



COEFICIENTES TECNICOS DE PRODUCCION
FRUTALES Y HORTALIZAS

REGION METROPOLITANA

CONVENIO IICA/ODEPA
SEPTIEMBRE, 1988

OFICINA DE PLANIFICACION AGRICOLA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CHILE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

100

100

100



11
COEFICIENTES TECNICOS DE PRODUCCION
FRUTALES Y HORTALIZAS
REGION METROPOLITANA

CONVENIO IICA/ODEPA
SEPTIEMBRE, 1988

OFICINA DE PLANIFICACION AGRICOLA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE CHILE
INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

00006627

~~34003588~~

ILCA

FOI

J59c

PRESENTACION

Este documento es el resultado de la acción conjunta de la Oficina de Planificación Agrícola del Ministerio de Agricultura, CDEPA, y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, a través de su Representación en Chile.

La publicación entrega información actualizada sobre coeficientes técnicos de producción de los principales rubros frutícolas y hortícolas del país, especialmente de aquellos que muestran un gran potencial de comercialización en mercados externos.

A la necesidad explícita de la Oficina de Planificación Agrícola, CDEPA, de disponer de este tipo de información, se agrega el alto y reiterado interés manifestado por diversos organismos, profesionales y agentes del agro involucrados en las actividades de producción de frutas y hortalizas en Chile.

La elaboración misma de los coeficientes de producción aquí incluidos, forma parte de las acciones de cooperación técnica que el IICA presta a CDEPA en el Area de Estudios para el Análisis y Formulación de la Política Agraria. En este punto es importante señalar que este documento significa un nuevo y actualizado aporte del IICA en este campo, ya que con anterioridad, en los años 1971 y 1975, se prepararon y publicaron dos ediciones de coeficientes técnicos de producción para las principales zonas de riego del país.

Tanto para la Dirección de CDEPA como para la del IICA en Chile, resulta grato concretar actividades de cooperación conjunta con publicaciones de esta naturaleza que, sin duda, forman parte del instrumental básico de trabajo de la Oficina de Planificación Agrícola y de los agricultores con vocación exportadora.



Alfredo Alonso Elizondo

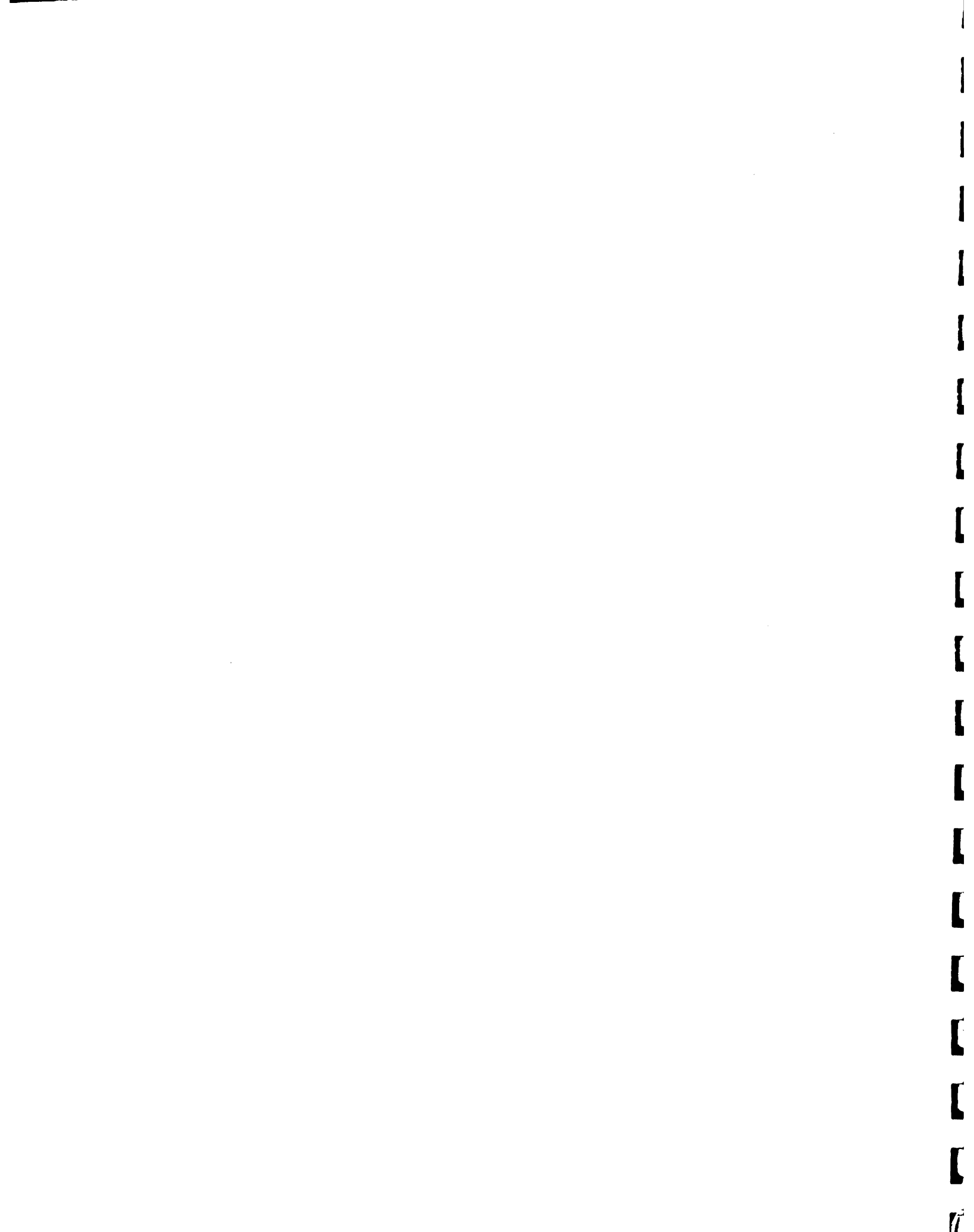
Representante en Chile

Instituto Interamericano de
Cooperación para la Agricultura



Arturo Venegas Palacios
Director

Oficina de Planificación Agrícola
Ministerio de Agricultura



PARTICIPANTES

Por la Oficina de Planificación Agrícola

Sr. Ing. Agr. Raúl Parada A., Jefe Unidad de Estadísticas e Información
del Depto. de Estudios.
Co-Coordenador del Trabajo

Sra. Ing. Agr. María Eugenia Gamez B., Encargada de Frutales del Depto.
de Estudios.

Sr. Ing. Agr. Alfonso Undurraga U., Encargado de Hortalizas del Depto. de
Estudios.

Por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Sr. Ing. Agr. Jaime Harris J., Especialista en Planificación Agrícola
Co-Coordenador del Trabajo

Sra. Ing. Agr. Beatriz Arias F., Becaria y Encargada de la Estructuración
de la Publicación.

Sra. Ing. Agr. Laura Berner M., Becaria

Sr. Ing. Agr. Julio Abufon A., Becario

INDICE

	Pág.
I. METODOLOGIA DE TRABAJO	1
A. CONCEPTUALIZACION	1
B. PROCEDIMIENTO METODOLOGICO	2
II. FRUTALES	
<u>Ciruelo:</u>	
- Plantación	4
- 1er. y 2° año, mantención	5
- 3er. año, formación	9
- 4° año	12
- Producción	14
- Anexo, rendimiento	17
<u>Durazneros y Nectarines</u>	
- Plantación	18
- 1er. año, mantención	19
- 2° año, mantención	20
- 3er. año	21
- Producción	24
- Anexo, rendimiento	27
<u>Frambuesa</u>	
- Plantación	28
- 1er. año	31
- 2° año	34
- Producción	37
<u>Kiwi</u>	
- Plantación	40
- 1er. y 2° año, mantención	42
- 3er. y 4° año, entrada en producción	45
- 5° y 6° año	48
- 7°, 8° y 9° año en adelante	51
- Anexo, rendimiento	54
<u>Limonero</u>	
- Producción	55
- Anexo, época de cosecha	59
- Anexo, rendimiento	59



<u>Palto</u>	
- Plantación	60
- 1er. año, mantención	62
- 2° año	64
- 3er. año	67
- 4° año, en adelante	69
- Anexo, época de cosecha	72
- Anexo, cosecha jornadas/ha	73
- Anexo, rendimiento	74

<u>Uva de mesa</u>	
- Plantación	75
- 1er. año, mantención	77
- 2° año	79
- 3er. año	81
- 4°, 5° año y plena producción	84
- Anexo, rendimiento	88

III. HORTALIZAS

<u>Acelga</u>	89
---------------------	----

<u>Ajo rosado</u>	91
-------------------------	----

<u>Alcachofa chilena</u>	
- 1er. año	95
- 2° año	98

<u>Apio</u>	101
-------------------	-----

<u>Betarraga</u>	104
------------------------	-----

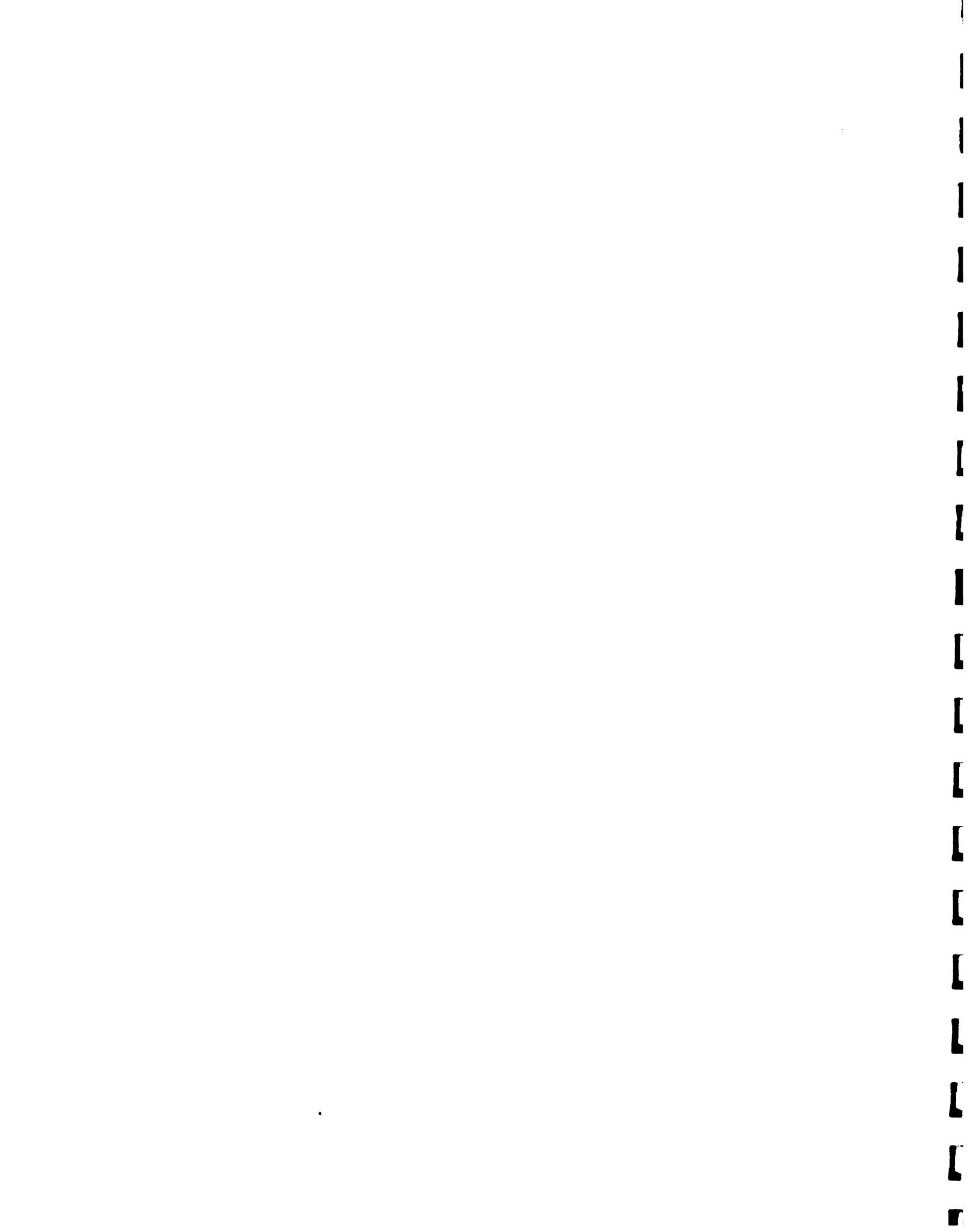
<u>Cebolla temprana</u>	
- Productividad media	106
- Productividad alta	109

<u>Cebolla temprana</u>	
- Tipo calderana	113
- Tipo pascuina	117

<u>Coliflor</u>	120
-----------------------	-----

<u>Endibia</u>	123
----------------------	-----

<u>Espárrago blanco</u>	
- Plena producción	126



<u>Espárrago verde</u>	
- Plantación, 1er año	129
- 2º año	132
- 3er. y 4º año	134
- Plena producción	137
<u>Espinaca</u>	140
<u>Haba</u>	142
<u>Lechuga</u>	144
<u>Maiz ch oclero</u>	147
<u>Maiz dulce</u>	149
<u>Melón calameño</u>	151
<u>Melón tuna</u>	154
<u>Orégano</u>	157
<u>Pepino de ensalada</u>	159
<u>Pimiento</u>	161
<u>Poroto para granado</u>	164
<u>Poroto para verde</u>	167
<u>Repollito de bruselas</u>	170
<u>Repollo</u>	174
<u>Sandía</u>	
- Productividad media	176
- Productividad alta	179
<u>Tomate botado</u>	
- Productividad media	182
- Productividad alta	185
<u>Zanahoria</u>	189
<u>Zapallo de guarda</u>	192
<u>Zapallito italiano</u>	194



I. METODOLOGIA DE TRABAJO



I. METODOLOGIA DE TRABAJO

A. CONCEPTUALIZACION

Un coeficiente técnico de producción o estándar productivo es la expresión resumida de las diversas labores culturales, épocas, jornadas, implementos e insumos que conforman la producción de cada cultivo.

Los coeficientes técnicos del presente trabajo se encuentran estructurados de la siguiente manera:

Un componente de identificación, que incluye:

- i) Nombre del cultivo y algunas características específicas;
- ii) Etapa productiva a la que está referido: edad y año, para el caso de frutales y hortalizas permanentes;
- iii) Densidad, expresada en número de plantas por hectáreas;
- iv) Grado de mecanización, (mecanizado, semi-mecanizado y no mecanizado);
- v) Nivel de productividad (alto, medio o bajo) en relación a los rendimientos observados;
- vi) El rendimiento por hectárea;
- vii) La indicación de si se trata de un cultivo bajo régimen de riego o seco; y finalmente
- viii) La región a la cual está referido el coeficiente técnico.

Un cuadro resumen de las principales actividades que incluye el proceso de producción, en el cual se señalan:

- i) Las labores culturales ordenadas cronológicamente y diferenciadas en las principales etapas; por ejemplo: preparación del suelo, almácigo, etc.
- ii) La(s) época(s): mes o meses en que se realizan cada actividad;
- iii) Las jornadas/ha se incluyen jornadas/hombre, jornadas/tractor, jornadas/maquinaria, y jornadas/animal; y finalmente se señalan
- iv) Los implementos empleados y posibles observaciones respecto de cada labor.

En forma independiente se indican otras labores, que se realizan sólo de manera eventual, optativa o alternativa, respecto de las labores más comunes, permanentes e indispensables del proceso productivo.

Como tercer punto se incluyen los insumos físicos utilizados en la producción de cada cultivo:

- i) Plantas o semillas;
- ii) Fertilizantes;
- iii) Pesticidas: Insecticidas, Fungicidas, Acaricidas, Nematicidas, Desinfectantes;



- iv) Herbicidas;
- v) Hormonas o Fitorreguladores; y
- vi) Otros Insumos y Materiales

De ellos se indican; el uso, la época, los productos comerciales, los ingredientes activos, la cantidad de aplicaciones, las dosis/ha, el gasto total y las observaciones específicas según se requiera.

Finalmente debido a que un importante porcentaje de la información resumida de cada estándar es producto de una revisión bibliográfica, se señalan las fuentes respectivas para cada uno de ellos.

B. PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

Con el fin de contar con coeficientes técnicos que constituyan una buena expresión de las formas más comunes de producción de los principales frutales y hortalizas de la Región Metropolitana, se siguió el siguiente proceso metodológico:

1. Selección de cultivos

La selección de los cultivos se efectuó considerando: la superficie dedicada a su producción y su importancia relativa en la Región, el destino de su producción (agroindustria, exportación o consumo directo); las perspectivas para su exportación; la evolución de su producción y superficie en los últimos años; y el nivel de información disponible.

2. Recopilación de información

Una vez efectuada la selección de los cultivos se reunió toda la información disponible a la fecha acerca de estándares productivos, coeficientes y normas técnicas de producción. Trabajo que incluyó una revisión bibliográfica y encuestas a especialistas.

Seguidamente se efectuó una selección y ordenamiento de la información obtenida para construir, a partir de ella, estándares productivos teóricos referenciales de cada uno de los cultivos seleccionados.

3. Elaboración de estándares productivos teóricos referenciales.

Estos coeficientes técnicos se obtuvieron del análisis de la información acumulada. Con el fin de que los estándares fueron representativos de las formas de producción más común, el análisis siempre estuvo dirigido a encontrar y destacar las labores, insumos, y jornadas que aparecían con mayor frecuencia en la información y no a la norma técnica óptima establecida para ellos. También con esta finalidad se eliminaron fuentes de información acerca de situaciones inusuales y/o extremas.



Por lo tanto el estándar teórico referencial está constituido por aquella información que apareció repetida en la mayoría de las fuentes. El análisis descrito se aplicó para todas las variables que constituyen un estándar: labores, épocas, jornadas, implementos, insumos, dosis, etc.

Una vez que se hubo elaborado cada estándar teórico referencial fue sometido a una verificación en terreno con el fin de: confirmar, mejorar y corregir la información tabulada.

4. Verificación en terreno

La verificación se llevó a cabo en aquellas Comunas de la Región Metropolitana donde se concentra la principal superficie de cada cultivo.

Así fue como las hortalizas se chequearon de preferencia en las Comunas de Colina y Maipú y los frutales en Calera de Tango y Peñaflor.

Con los resultados obtenidos, una vez cumplidas las diferentes etapas, se elaboraron los diversos coeficientes técnicos de producción que se detallan en esta publicación.

En el caso de los insumos físicos, debe señalarse que los productos indicados pueden ser satisfactoriamente reemplazados por otros semejantes. La información de los estándares no constituye una recomendación técnica, sino solamente ejemplo o referencia.

Respecto de las dosis, residuos, carencias, equipos y formas de aplicación y otras precauciones en el uso de cada producto, deben ser debidamente considerados para cada situación específica.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

II. FRUTALES



CULTIVO: Ciruelo
 ETAPA: plantación
 DENSIDAD: 400 + 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

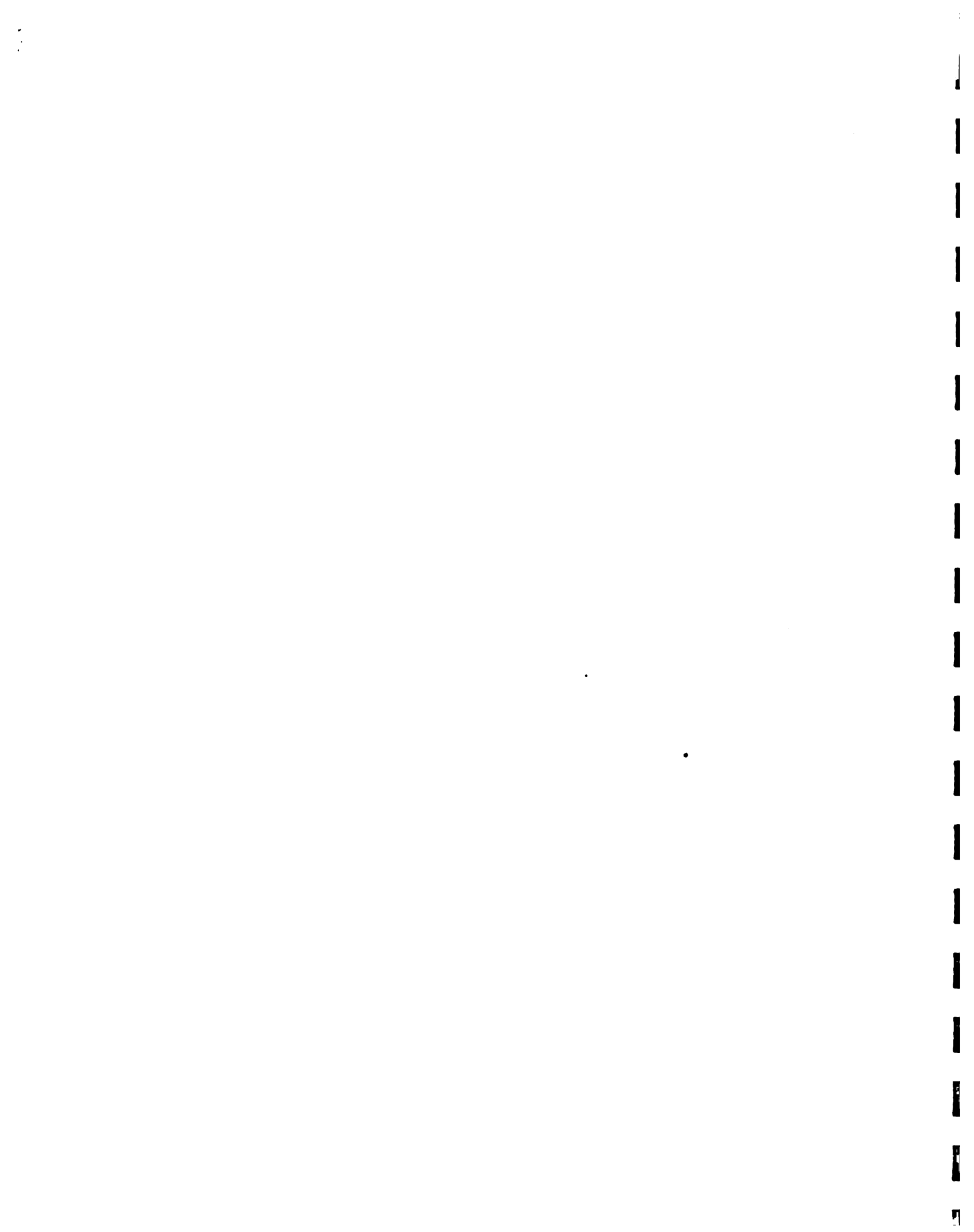
PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
<u>Preparación del suelo</u>				
rotura	MAY/JUL	0,4	0,4	arado
subsolado	MAY/JUL	0,5	0,5	arado subsolador
rastraje	MAY/JUL	0,2	0,2	rastra
micronivelación	MAY/JUL	0,4	0,4	rastra
acequiadura	MAY/JUL	0,3	0,3	arado acequiador
<u>Plantación</u>				
trazado y estacado	JUL/AGO	8,0		
hoyadura	JUL/AGO	6,0		
plantación y desinfección	JUL/AGO	8,0		
TOTALES		23,8	1,8	

INSUMOS

1. PLANTAS: 400 + 10% plantas/ha
2. DESINFECTANTE

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Agallol PM	Cloruro metoxietílico de mercurio	0,4 Kg.	Desinfección de raíces.



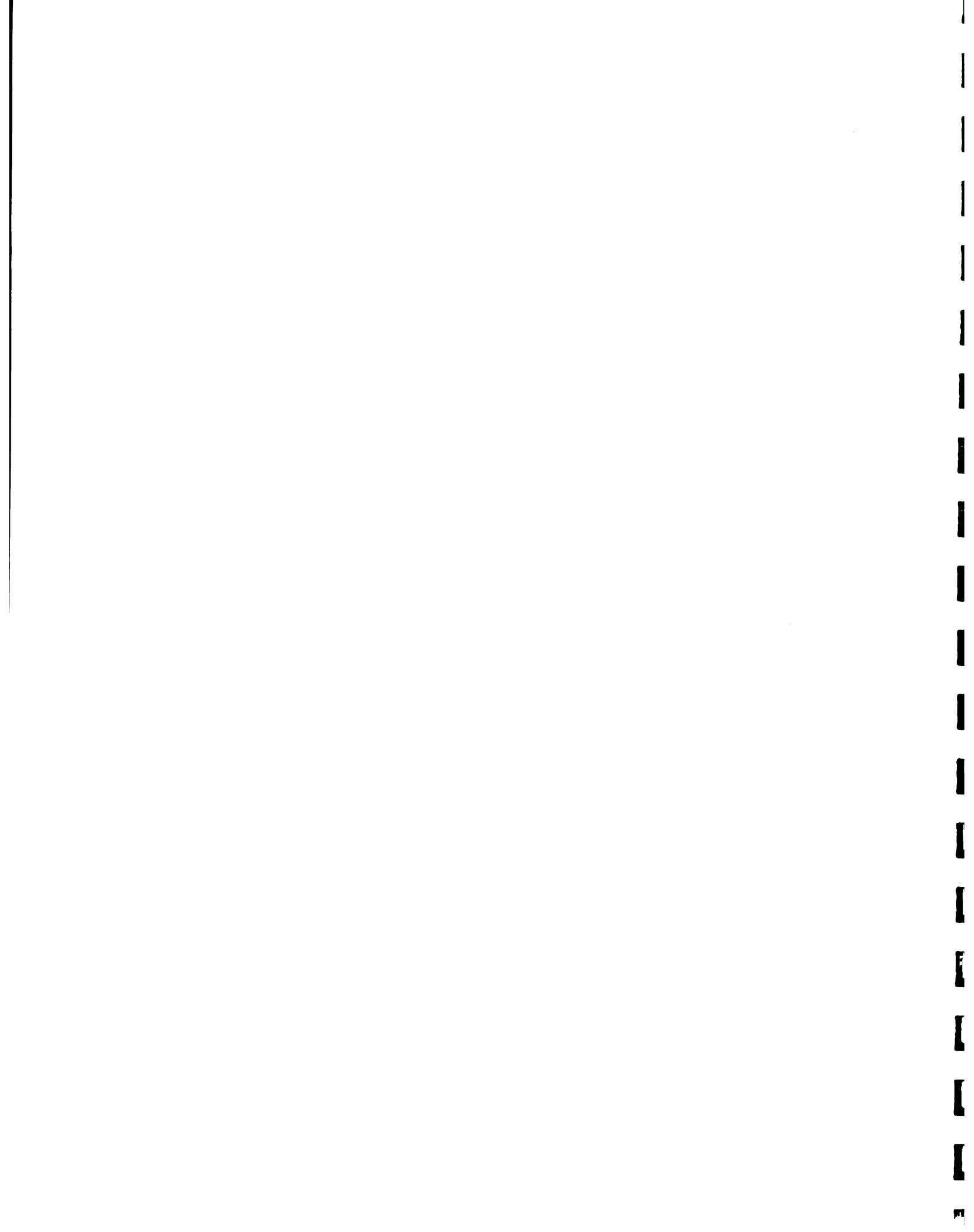
CULTIVO: Ciruelo
 ETAPA: 1er. y 2° año, mantención
 DENSIDAD: 400 + 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS / HA				IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		1er. AÑO		2° AÑO		
		JH	JT/JM	JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	-		1,5		
aplicación pesticida	JUN/JUL	-	-	0,6	0,2	pulverizadora
replante	JUL/AGO	-		0,75		
reparación y limpieza acequia	AGO/SEP	1,0		1,0		
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,5	0,03	0,5	0,03	carro arrastre
aplicación pesticida	AGO/SEP	0,6	0,2	0,6	0,2	pulverizadora
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	0,3	0,3	rastra
limpia alrededor tronco	SEP	2,0		2,0		
surcadura	SEP	0,2	0,2	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	SEP	1,6		1,6		surcos
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,6	0,2	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (2)	OCT	1,6		1,6		surcos
raleo	OCT	0,5		0,8		
aplicación fertilizante	OCT/NOV	0,5	0,03	0,5	0,03	carro arrastre
aplicación pesticida	OCT/NOV	-	-	0,6	0,2	pulverizadora
desbrote (2)	OCT/DIC	0,7		0,7		
riegos (3)	NOV	2,4		2,4		surcos
aplicación fertilizante	NOV/DIC	0,5	0,03	0,5	0,03	carro arrastre
limpia alrededor tronco	NOV/DIC	2,0		2,0		
rastraje	NOV/DIC	0,3	0,3	0,3	0,3	rastra
surcadura	NOV/DIC	0,2	0,2	0,2	0,2	arado surcador
aplicación pesticida	NOV/ENE	0,6	0,2	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (3)	DIC	2,4		2,4		surcos
riegos (3)	ENE	2,4		2,4		surcos
aplicación fertilizantes	ENE	0,5	0,03	0,5	0,03	carro arrastre
riegos (3)	FEB	2,4		2,4		surcos
rastraje	FEB/MAR	0,3	0,3	0,3	0,3	rastra
surcadura	FEB/MAR	0,2	0,2	0,2	0,2	arado surcador
aplicación pesticida	MAR/ABR	0,6	0,2	0,6	0,2	pulverizadora
riego	MAR/ABR	0,8		0,8		surcos
TOTALES		25,7	2,42	29,45	2,82	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
ortopedia	AGO/SEP	4,0		
injertación	SEP	0,1		
trazado tazas riego (2)	SEP/NOV	10,0		
riego por tazas (26)	SEP/ABR	10,4		



INSUMOS

1. PLANTAS, reposición 2º año (5%) = 20 plantas/ha

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA 1er. año	UNIDADES/HA 2º año	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	50 - 70	100 (80-150)	urea - salitre	
K ₂ O	50	-	Sulfato de potasio	
P ₂ O ₅	50	-	Superfosfato triple	

NOTA: El volumen de agua considerada para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 500 y 700 l/ha para el 1º y 2do. año respectivamente.



3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 l	Nº APLICACIONES		GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
					1er AÑO	2º AÑO	1er. AÑO	2º AÑO	
escamas, conchue- las y estados in- vernales de pul- gones y ácaros.	Invier- no	Selion líquido (1)	DNC 50%	700 cc	-	1	-	4,9 l.	
		Gebutox	Dinoseb 400 g/l	600 cc	-	1	-	4,2 l.	
		Exalux forte más(2)	Quinalfos 480 g/l	45 cc	-	1	-	315 cc	
		Sunspray 6E	Aceite 95%	1 l.	-	1	-	7,0 l.	
		Birlane 24 LE (3)	Clorfevínfos 240 g/l	100 cc	-	1	-	0,7 l.	
		más aceite	Aceite 95%	1 l.	-	1	-	7,0 l.	
		Oleultracid 100 EC	Methidathion 10%	250 cc	-	1	-	1,75 l.	
		Parathion 50 PM(4)	Parathion 50%	100 g	-	1	-	0,7 Kg	
		más aceite 1%	Aceite 95%	1 l.	-	1	-	7 l.	
		polilla, grafo- lita, eulía, bu- rrito, pulgón, thrips, Escama San José	Prima- vera/ Verano	Imidan 50 PM *	Phosmet 50%	110 cc	1	2	0,55 l.
Exalux forte	Quinalfos 480 g/l			45 cc	1	2	225 cc	630 cc	
Decis 2,5 EC *	Deltametrina 25g/l			10 cc	1	2	50 cc	140 cc	
Supracid 40 WP (5)	Methidathion 40%			100 g	1	2	0,5 Kg	1,4 Kg	
Cotnion (6)	Azinfos-metil 65%			120 g	1	2	0,6 Kg	1,7 Kg	
Phoscarin 24 LE	Mevinfos 240 g/l			150 cc	1	2	0,75 l.	2,1 l.	
Thiodan 50 PM*(7)	Endosulfan 35%			160 cc	1	2	0,8 l.	2,2 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Sandolina 50%, trifocide 55%, dinitroclor 50
- (2) Citroliv
- (3) Saprecon 240 EC
- (4) Folidol E 605 forte
- (5) Suprathion 40%
- (6) Gusathion 65 plus, azirphosmetil 652
- (7) Thionex 50

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

I. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						1er. AÑO	2º AÑO	
arañidos	Prima- vera/ Verano	Acricid 50 PM o Omitte 30 W o Cyhexatin 60 (1)	Binapacril 50% Propargite 30% Cyhexatin 60%	80 gr 160 gr 30 cc	1 1 1	450 g 0,8 Kg 150 cc	630 g 1,1 Kg 210 cc	

producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

1) Plictran 60 F

II. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						1er. AÑO	2º AÑO	
cloca, corineo, cáncer bacterial	Otoño	Dinezin o Cuprevit forte PM (1) o Liroferm 80 MP (2) o Marzate 200 (3) o Benlate 50 PM	Bisditiocarbomato Zn, Mn Oxicloruro de Cu 65% Ferbam 70% Manozeb 80% Benomyl 50%	180 g 500 g 200 g 200 g 35 g	1 1 1 1 1	0,9 Kg 2,5 Kg 1,0 Kg 1,0 Kg 175 g	1,25 Kg 3,5 Kg 1,4 Kg 1,4 Kg 245 g	
		Benlate más Marzate (3) o Ferbam 75 MP (2)	Benomyl 50% Manozeb 80% Ferbam 70%	35 g 200 g 280 g	1 1 1	175 g 1 Kg 1,25 Kg	245 g 1,4 Kg 1,75 Kg	

productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

1) Agro Cu 50, Cobox, fungicida cíprico

2) Ferbam 75 MP

3) Dithane M-45, MZ 80 MP.



CULTIVO: Ciruelo
 ETAPA: 3er. año formación
 DENSIDAD: 400 + 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	4,0		
pintar cortes de poda	JUN/JUL	1,0		
recoger ramillas	JUN/JUL	1,0		
aplicación pesticidas	JUN/JUL	0,6	0,2	pulverizadora
aplicación fertilizante	JUN/AGO	0,6	0,15	carro arrastre
paleo acequia	AGO	1,0		
aplicación pesticida	AGO	0,6	0,2	pulverizadora
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0		bomba espalda
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
aplicación pesticida	SEP	0,6	0,2	pulverizadora
riego	SEP	0,8		surcos
aplicación fertilizante	SEP/OCT	0,6	0,15	carro arrastre
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
rastraje	OCT	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT	0,2	0,2	arado surcador
raleo frutos	OCT	2,0		
aplicación pesticida	OCT/NOV	0,6	0,2	pulverizadora
desbrote	OCT/DIC	1,0		
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		bomba espalda
riegos (3)	NOV	2,4		surcos
aplicación pesticida	NOV/DIC	0,6	0,2	pulverizadora
rastraje	DIC	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
riegos (3)	ENE	2,4		surcos
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
riegos (2)	MAR/ABR	1,6		surcos
rastraje	MAR/MAY	0,3	0,3	rastra
aplicación pesticida	ABR	0,6	0,2	pulverizadora
TOTALES		32,8	3,5	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
limpia alrededor tronco	SEP/MAR	2,0		
amarra	NOV	2,0		zuncho plástico

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	140 (100 - 180)	Urea - salitre	

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 1.000 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100L	Nº APLI-CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES		
Escama, cochuela y estados invernales	Invierno	Selinon líquido(1)	DNOC 50%	700 cc	1	7,0 l.			
		o Gebutox	Dinoseb 400 g/l	600 cc	1	6,0 l.			
		o Ekalux forte + Sunespray 6E (2)	Quinalphos 480 g/l aceite 95%	45 cc 1 l.	1 1	450 cc 10 l.			
		o Birlane 24 LE (3) + aceite 1%	Clorfevinfos 240g/l aceite 95%	100 cc 1 l.	1 1	1,0 l. 10 l.			
		o Parathion 50PM(4) + aceite 1%	Parathion 50% Aceite	100 g 1 l.	1 1	1,0 Kg 10 l.			
		Escala, escama de San José, burrito, pulgón, thrips	Primavera/ Verano	Decis 2,5 EC *	Deltametrina 25 g/l	10 cc	2	200 cc	* No son recomendados para controlar escama
				o Imidan 50 FM *	Foemet 50%	110 cc	2	2,2 l	
o Supracide 40WP(5)	Methidathion 40%			100 g	2	2,0 Kg			
o Cotnion (6)	Azinphos metil 65%			120 g	2	2,4 Kg			
o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l			150 cc	2	2,0 l.			
o Thiodan 50 FM*(7) o Mavrik	Endosulfan 50% Fluvalinato 23,3%			160 cc 30 cc	2 2	3,2 l. 600 cc			

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Dinitroclor 50
- (2) Citroliv
- (3) Sepscon 240 EC
- (4) Folidol E 605 forte
- (5) Suprathion 40%
- (6) Gusathion 65 plus, Azinphos metil 652
- (7) Thionex 50

3. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLI-CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Arañitas	Primavera/ Verano	Acracid 50 FM	Binapacril	90 g	1	0,9 Kg	
		o Omite 30 W	Propargite 30%	160 g	1	1,6 Kg	
		o Cyhexatin 60(1)	Cyhexatin 60%	30 cc	1	300 cc	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

- (1) Dithion 60E

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Cloca, corineo, cáncer bacterial	Otoño	Dimazin	Bisditiocarbamato Zn, Mn	180 g	1	1,8 Kg	
		o Cupravit forte FM (1)	Oxicloruro de Cu 88%	500 g	1	5,0 Kg	
		o Liroferm 80WP(2)	Ferbam 76%	200 g	1	2,0 Kg	
		o Manzate 200 (3)	Mancozeb 80%	200 g	1	2,0 Kg	
		o Benlate 50 FM	Benomil 50%	35 g	1	350 g	
Monilia, oidio, botrytis, corineo, cloca, tizón	Primavera	Benlate +	Benomil 50%	35 g	2	0,7 Kg	
		Manzate (3)	Mancozeb 80%	200 g	2	4,0 Kg	
		o Ferbam 76 WP (2)	Ferbam 76%	250 g	2	5,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

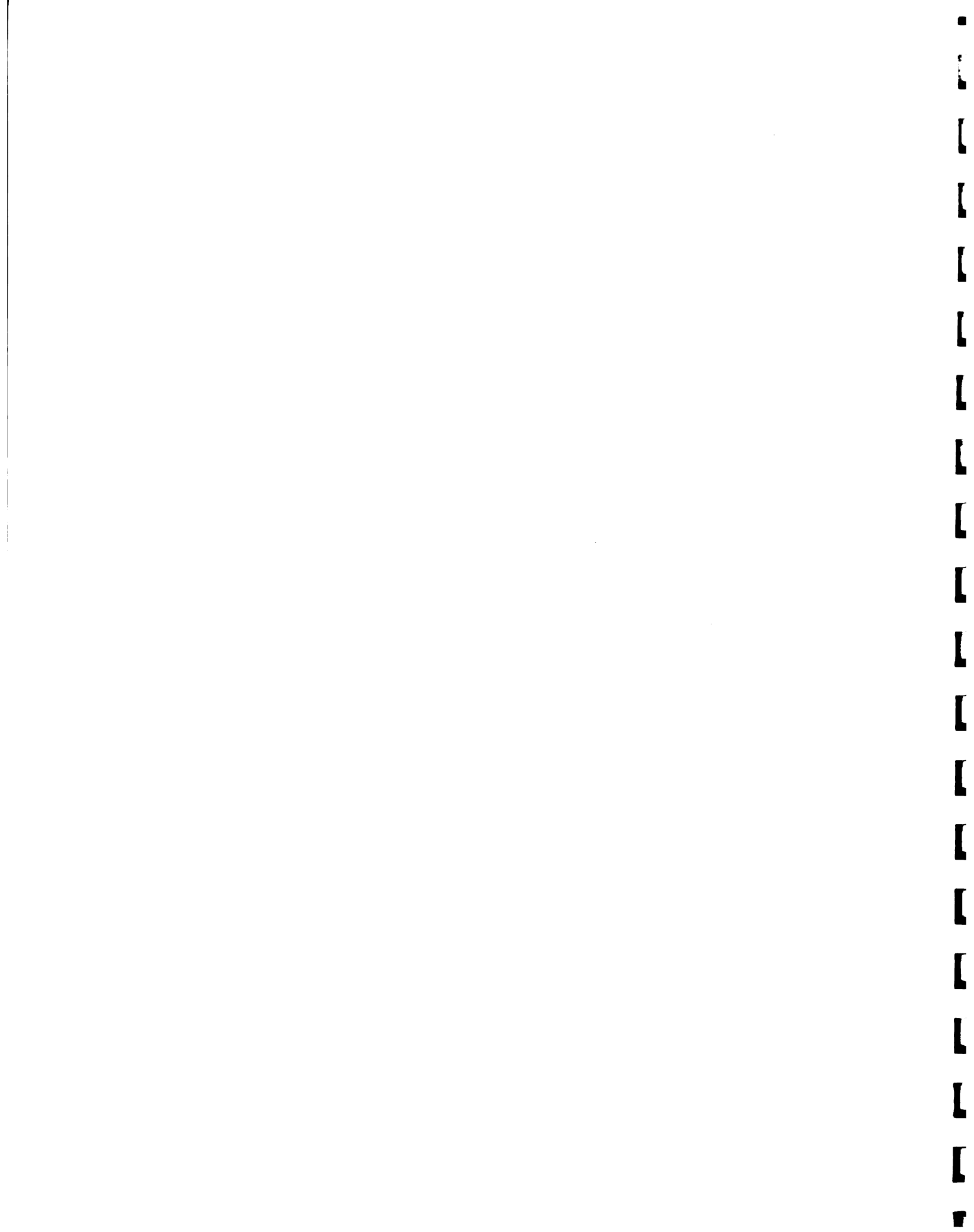
- (1) Agro Cu 50, Cobax, Fungicida cúprico.
 (2) Ferbam 76 WP.
 (3) Dithane M-45, MZ 80 WP.

5. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gramoxone (1) o Roundup (2)	Paraquat 27,6% Glifosato 480 g/l	1,5-3,0 l. 3,0-4,0 l.	2 2	1,5 l. 2,3 l.	Aplicación sobre la hileras, 33% de la superficie total

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Paraquat
 (2) Glifosato, Faena, Sin-Weed.



CULTIVO: Ciruelo
 ETAPA: 4° año
 DENSIDAD: 400 + 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RENDIMIENTO/HA: ver anexo
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	10,0		
pintar cortes de poda	JUN/JUL	3,0		
recoger ramillas	JUN/JUL	2,0		
aplicación pesticida	JUN/JUL	0,6	0,2	pulverizadora
aplicación fertilizante	JUL/AGO	0,6	0,15	carro carrastre
paleo acequia	AGO	1,0		
aplicación pesticida	AGO	0,6	0,2	pulverizadora
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0		bomba espalda
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
aplicación pesticida	SEP	0,6	0,2	pulverizadora
riego	SEP	1,0		surcos
aplicación fertilizante	SEP/OCT	0,6	0,15	carro arrastre
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (2)	OCT	2,0		surcos
rastraje	OCT	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT	0,2	0,2	arado surcador
raleo frutos	OCT	15,0		
aplicación pesticida	OCT/NOV	0,6	0,2	pulverizadora
desbrote	OCT/DIC	2,0		
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		bomba espalda
riegos (3)	NOV	3,0		surcos
aplicación pesticida	NOV/DIC	0,6	0,2	pulverizadora
rastraje	DIC	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	DIC	3,0		surcos
preparación elementos cosecha	DIC/ENE	1,0		
corta frutos	DIC/MAR	30,0		
riegos (3)	ENE	3,0		surcos
riegos (3)	FEB	3,0		surcos
riegos (2)	MAR/ABR	2,0		surcos
rastraje	MAR/MAY	0,3	0,3	rastra
aplicación pesticida	ABR	0,6	0,2	pulverizadora
TOTALES		90,2	3,5	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
limpia alrededor tronco amarra	SEP/MAR	2,0		zuncho plástico
	NOV	2,0		

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	160 - 300	Urea-salitre	

2. Insecticidas. 3. Acaricidas. 4. Fungicidas. 5. Herbicidas, vease estandar en etapa de producción.

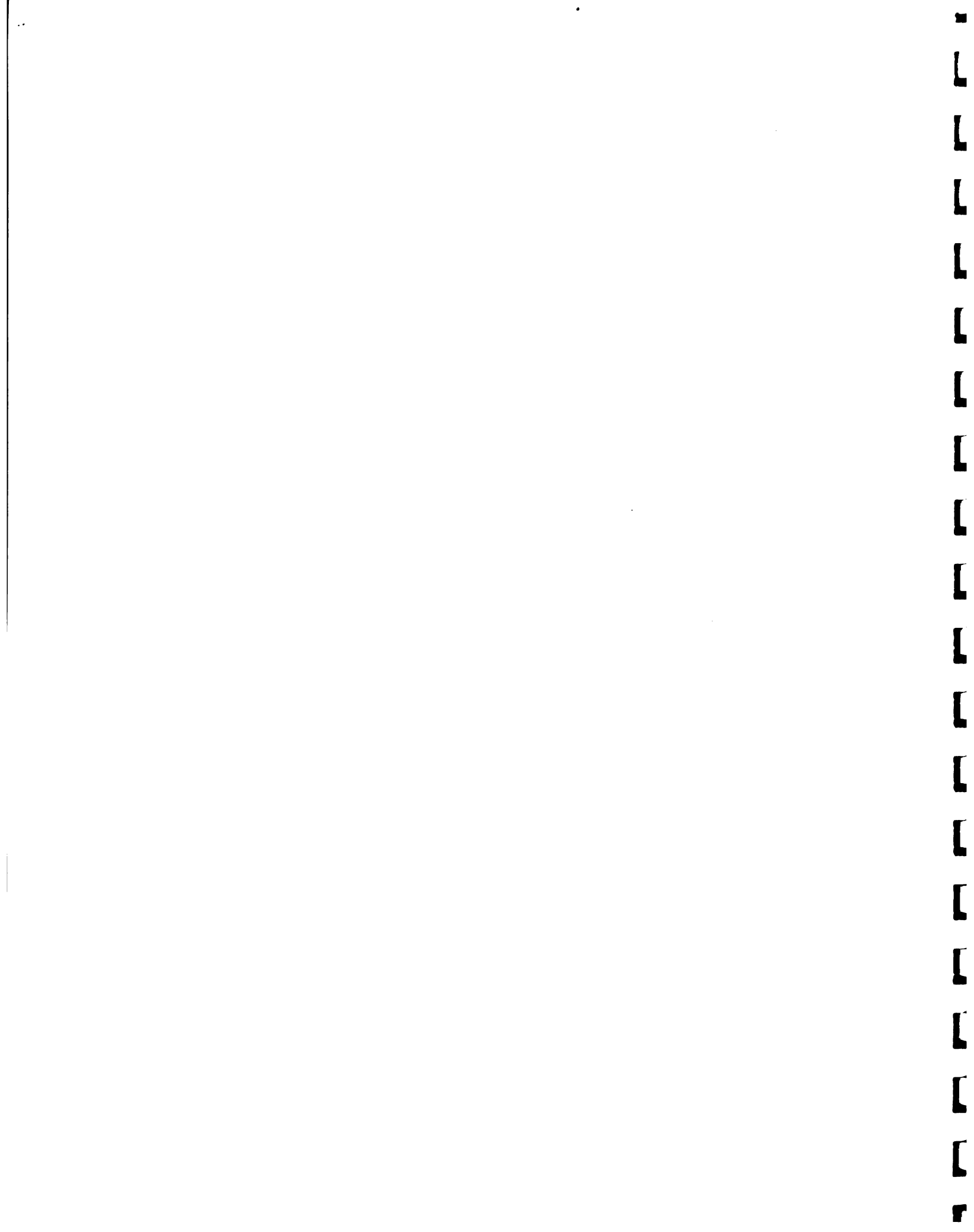
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CULTIVO: Ciruelo
 ETAPA: producción
 DENSIDAD: (1) 300 + 10% plantas/ha
 (2) 400 + 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RENDIMIENTO/HA: ver anexo
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS / HA		JT/JM	IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH			
poda	JUN/JUL	17(1)	20(2)		
pintar cortes de poda	JUN/JUL	2(1)	4(2)		
recoger ramillas	JUN/JUL	3,3(1)	5(2)	0,4	carro arrastre
aplicación pesticida	JUN/JUL	0,75		0,25	pulverizadora
aplicación fertilizante	JUL/AGO	0,6		0,15	carro arrastre
paleo acequia	AGO	1,0			
aplicación pesticida	AGO	0,75		0,25	pulverizadora
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0			bomba espalda
rastraje	AGO/SEP	0,3		0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2		0,2	arado surcador
aplicación pesticida	SEP	0,75		0,25	pulverizadora
riego	SEP	1,0			surcos
aplicación fertilizante	SEP/OCT	0,6		0,15	carro arrastre
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,75		0,25	pulverizadora
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
rastraje	OCT	0,3		0,3	rastra
surcadura	OCT	0,2		0,2	arado surcador
raleo frutos	OCT	20(1)	32(2)		
aplicación pesticida	OCT/NOV	0,75		0,25	pulverizadora
desbrote	OCT/DIC	3,0			
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0			bomba espalda
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
aplicación pesticida	NOV/DIC	0,75		0,25	pulverizadora
rastraje	DIC	0,3		0,3	rastra
surcadura	DIC	0,2		0,2	arado surcador
riegos (3)	DIC	3,0			surcos
preparación elementos cosecha	DIC/ENE	1,0			
corte frutos	DIC/MAR	28(1)	45(2)		
acarreo	DIC/MAR	11,0		2,5	carro arrastre
riegos (3)	ENE	3,0			surcos
riegos (3)	FEB	3,0			surcos
riegos (2)	MAR/ABR	2,0			surcos
rastraje	MAR/MAY	0,3		0,3	rastra
aplicación pesticida	ABR	0,75		0,25	pulverizadora
TOTALES		113,55(1)		6,75	
		149,25(2)			

- (1) Densidad empleada en variedades de tipo europeo y japonés.
 (2) Densidad empleada en variedades de tipo japonés.



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/ HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
picar restos de poda	JUN	0,3	0,3	rotovator
ortopedia	AGO	5,4		
aplicaciones pesticida con nebulizadora (6)	SEP/MAR	1,2	1,2	nebulizadora
segar malezas	OCT	0,3	0,3	segadora
nivelación de la entrehilera	OCT	0,2	0,2	rastra
aplicaciones abono foliar (3)	OCT/NOV	2,25	0,75	pulverizadora
amarra	OCT/NOV	2,5		zuncho plástico
apuntalar	NOV/DIC	1,7		
segar malezas	DIC	0,3	0,3	segadora
selección	DIC/MAR	12,4		
embalaje	DIC/MAR	20,0		
carga	DIC/MAR	0,8		

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	250 - 400	Urea - salitre	
P ₂ O ₅	115	Superfostato triple	Uso eventual

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 1.500 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Escama, conchuela y estados invernales	Invierno	Selinon líquido(1)	DNOC 50%	700 cc	1	10,5 l.	
		o Gebutox	Dinoseb 400 g/l	600 cc	1	9,0 l.	
		o Ekalux forte +	Quinalphos 480 g/l	45 cc	1	675 cc	
		Sunspray 6E (2)	Aceite 95%	1 l.	1	15 l.	
		o Birlane 24 LE(3)	Clorfenvinfos 240 g/l	100 cc	1	1,5 l.	
		+ Aceite 1%	Aceite 95%	1 l.	1	15 l.	
		o Oleo Ultracid 100 EC	Methidathion 10%	250 cc	1	3,75l.	
		o Parathion 50 PM	Parathion 50%	100 g	1	1,5 Kg	
+ Aceite 1%	Aceite 95%	1 l.	1	15 l.			



Continuación)

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
eulia, es- cama de San José, burri- to, pulgón, thrips	Prima- vera/ Verano	Elalux forte	Quinalphos 480 g/l	45 cc	2	1,35 l.	* No son re- comendados para el control de escama
		o Decis 2,5 EC*	Deltametrina 25g/l	10 cc	2	0,3 l.	
		o Imidan 50 FM*	Phosmet 50%	110 cc	2	3,3 l.	
		o Supracide 40WP(5)	Methidathion 40%	100 g	2	3,0 Kg	
		o Diazinon DZN (6)	Diazinon 40%	120 g	2	3,6 Kg	
		o Cotnion (7)	Azinphos metil 65%	120 g	2	3,6 Kg	
		o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l	150 cc	2	4,5 l.	
		o Thiodan 50 FM*(8)	Endosulfan 50%	160 cc	2	4,8 l.	
o Mavrik	Fluvalinato 23,3%	30 cc	2	0,9 l.			

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Sandolina 50 L; Trifocide 55%; Dinitrocide 50
- (2) Citroliv
- (3) Saprecon 240 EC
- (4) Folidol E-605 Forte
- (5) Suprathion 40%
- (6) DZN 40 WP; Diazol 40
- (7) Gusathion 65 plus, Azinphosmetil 652
- (8) Thionex 50

3. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS / 100 L	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Arañitas	Prima vera/ Verano	Acricid 50 FM	Binapacril 50%	90 gr	1	1,35 Kg	
		o Omite 30 W	Propargite 30%	160 gr	1	2,4 Kg	
		o Cyhexathin (1)	Cyhexathion 60%	30 cc	1	450 cc	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo

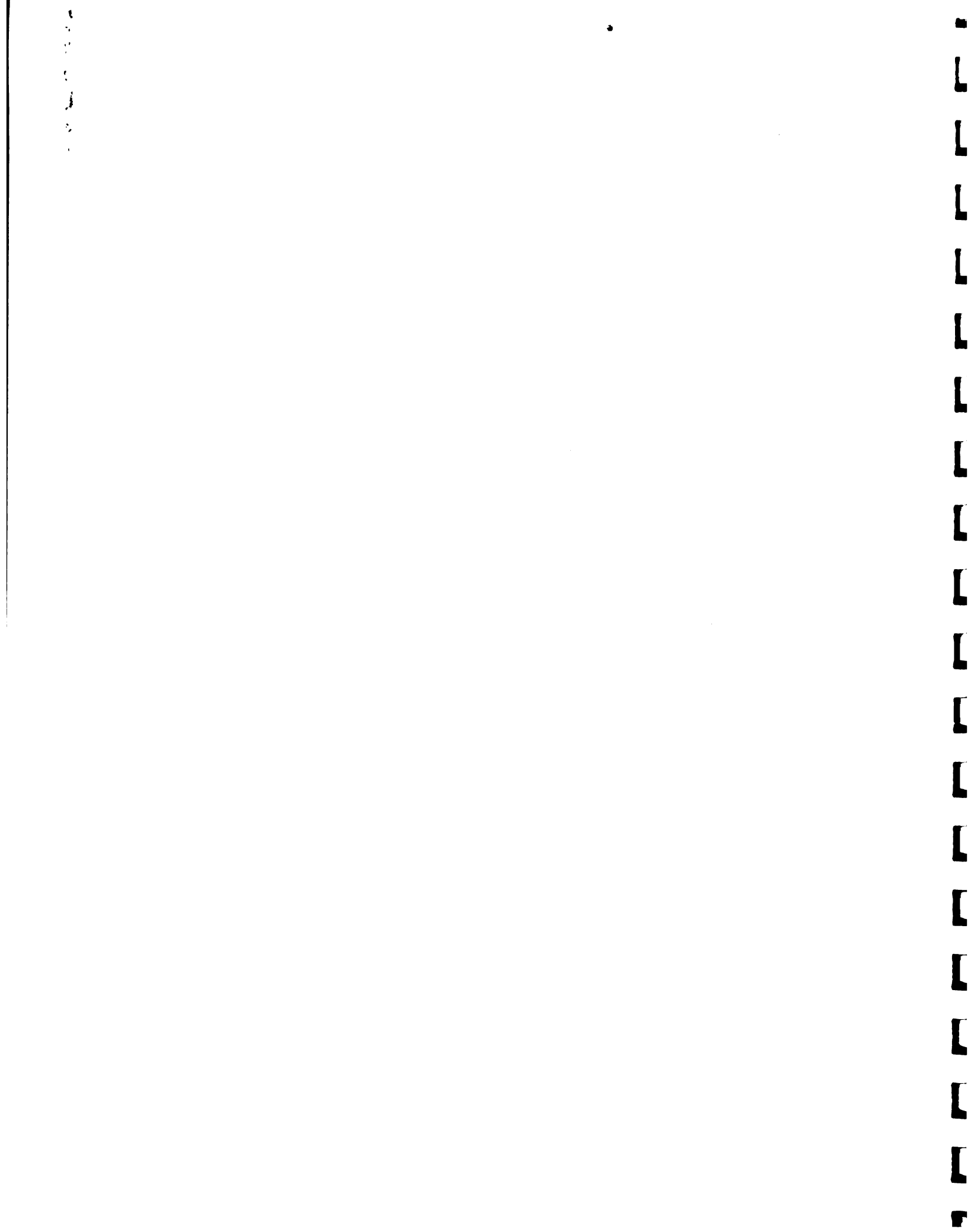
- (1) Plictran 60F.

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Cloca, co- rriño, cán- cer bacte- rial	Otoño	Dimazin	Bisditiocarbamato	180 g	1	2,7 Kg	
		o Cuprevit forte FM	Zn, Mn	500 g	1	7,5 Kg	
		(2)	Oxidocloruro de Cu	200 g	1	3,0 Kg	
		o Liroferm 80WP(2)	Ferbam 76%	200 g	1	3,0 Kg	
		o Manzate 200 (3)	Mancozeb 80%	200 g	1	3,0 Kg	
o Benlate 50 FM	Benomil 50%	35 g	1	0,5 Kg			
Monilia, oidio, bo- trytis, clo- ca, tizón	Prima vera	Benlate +	Benomil 50%	35 g	2	1,05 Kg	
		Manzate (3)	Mancozeb 80%	200 g	2	6,0 Kg	
		o Ferbam 76WP(2)	Ferbam 76%	250 g	2	7,5 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

- (1) Agro Cu 50, Cobox, Fungicida cúprico.
- (2) Ferbam 76 WP
- (3) Dithane M-45, MZ 80 WP.



5. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gramoxone (1)	Paraquat 27,6%	1,5-3,0 l.	2	1,5 l.	Aplicación sobre la hileras, 33% de la superficie total.
o Roundup (2)	Glifosato 480 g/l	3 - 4 l.	2	2,3 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Paraquat
(2) Glifosato; Faena; Sin-Weed

FUENTES:

- Costo de plantación y mantención de huertos de ciruelo para deshidratar, fresco y alta densidad. ODEPA. Refiazzo/Gómez.
- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN, 1985.
- IICA-CORA. Plan de área. Buin-Paine 1975.
- Estimaciones de producción e insumos para las distintas especies frutales, Herrero C., Tesis de Grado; U.C. 1979.
- Curso el cultivo del ciruelo. Fundación Chile.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-86. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Determinación y actualización de coeficientes técnicos para la producción de cinco especies frutales en la Región Metropolitana, Rodrigo Saavedra. Tesis de Grado, U.C. 1985.
- Revisión en terreno, Comuna de Peñaflores (Padre Hurtado) Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Diciembre 1987.

ANEXO RENDIMIENTO CIRUELOS

AÑOS	DENSIDAD	T O N E L A D A S / H A			% EXPORTACION
		CIRUELOS EUROPEOS	CIRUELOS JAPONESES		
		300 ± 10% plantas/ha	300 ± 10% plantas/ha	400 ± 10% plantas/ha	
1 - 2	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	
4	0,8	1,4	3,5 - 7,5	65	
5	4,2	5,5	7,5 - 14,0	70	
6	7,0	9,7	11 - 15,8	70	
7	11,1	13,9	14 - 21,5	70	
8	15,3	16,6	18,5 - 25,5	70	
9 - 20	21,0	19,4	21,0 - 30,0	70	

CULTIVO: Durazneros y Nectarines
 ETAPA: plantación
 DENSIDAD: 400 ± 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
<u>Preparación del suelo</u>				
rotura	MAY/JUL	0,4	0,4	arado
subsolado	MAY/JUL	0,5	0,5	arado subsolador
rastraje	MAY/JUL	0,2	0,2	rastra
micronivelación	MAY/JUL	0,4	0,4	rastra
acequiadura	MAY/JUL	0,3	0,3	arado acequiador
<u>Plantación</u>				
trazado y estacado	JUL/AGO	8,0		
hoyadura	JUL/AGO	6,0		
plantación y desinfección	JUL/AGO	8,0		
TOTALES		23,8	1,8	

INSUMOS

1. PLANTAS 400 ± 10% plantas/ha
2. DESINFECTANTE

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Agallol PM	Clorometoxietilico de mercurio (4,5%)	0,5 Kg	Desinfección de raíces



1

CULTIVO: Durazneros y Nectarines
 ETAPA: 1er. año, mantención
 DENSIDAD: 400 + 10 plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECAÑO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,5	0,03	carro arrastre
aplicación pesticida	AGO/SEP	0,6	0,2	pulverizadora
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
limpia alrededor planta	AGO/SEP	2,0		
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	SEP	1,6		surcos
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
raleo	OCT	0,8		
aplicación fertilizante	OCT/NOV	0,5	0,03	carro arrastre
aplicación pesticida	OCT/NOV	0,6	0,2	pulverizadora
rastraje	OCT/NOV	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT/NOV	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor tronco	OCT/NOV	2,0		
desbrotes (3)	OCT/DIC	2,1		
riegos (3)	NOV	2,4		surcos
aplicación pesticida	NOV/ENE	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (4)	DIC	3,2		surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,5	0,03	carro arrastre
riegos (4)	ENE	3,2		surcos
rastraje	ENE/MAR	0,3	0,3	rastra
surcadura	ENE/MAR	0,2	0,2	arado surcador
riegos (4)	FEB	3,2		surcos
aplicación pesticida	MAR/ABR	0,6	0,2	pulverizadora
riego	MAR/ABR	0,8		surcos
TOTALES		28,9	2,99	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación guano	MAY	2,0	0,5	carro arrastre

INSUMOS

1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60 (50-70)	Urea, salitre	
K ₂ O	50	Sulfato de potasio	
P ₂ O ₅	50	Superfosfato triple	

Insecticidas, fungicidas, acaricidas, véase en estandar 3er. año.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CULTIVO: Durazneros y Nectarines
 ETAPA: 2° año, mantención
 DENSIDAD: 400 + 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	2,0		
aplicación pesticida	JUN/JUL	0,6	0,2	pulverizadora
replante	JUL/AGO	0,75		
reparación y limpieza acequia	AGO/SEP	1,0		
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,5	0,03	carro arrastre
aplicación pesticida	AGO/SEP	0,6	0,2	pulverizadora
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
limpia alrededor planta	AGO/SEP	2,0		
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riego	SEP	0,8		surcos
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
raleo	OCT	0,8		
aplicación pesticida	OCT/NOV	0,6	0,2	pulverizadora
aplicación fertilizante	OCT/NOV	0,5	0,03	carro arrastre
rastraje	OCT/NOV	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT/NOV	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor tronco	OCT/NOV	2,0		
desbroses (2)	OCT/DIC	1,5		
riegos (3)	NOV	2,4		surcos
aplicación pesticida	NOV/ENE	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,5	0,03	carro arrastre
riegos (3)	ENE	2,4		
rastraje	ENE/MAR	0,3	0,3	rastra
surcadura	ENE/MAR	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
aplicación pesticida	MAR/ABR	0,6	0,2	pulverizadora
riego	MAR/ABR	0,8		surcos
TOTALES		29,45	2,79	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación guano	MAY	2,0	0,5	carro arrastre
ortopedia	AGO/SEP	10,0		

1. PLANTAS reposición (5%) = 20 plantas/ha

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	100 (80-150)	Urea-salitre	

Insecticidas, fungicidas, acaricidas, véase en estandar 3er. año.

CULTIVO: Durazneros y Nectarines
 ETAPA: 3er. año
 DENSIDAD: 400 ± 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RENDIMIENTO/HA: ver anexo
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	3,0		
pintar cortes de poda	JUN/JUL	2,5		
recoger y sacar ramillas	JUN/JUL	1,3	0,2	carro arrastre
aplicación pesticida	JUN/JUL	0,6	0,2	pulverizadora
aplicación fertilizante	AGO	0,6	0,15	carro arrastre
aplicación pesticida	AGO/SEP	0,6	0,2	pulverizadora
paleo acequia	AGO/SEP	1,0		
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0		bomba espalda
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riego	SEP	0,8		surcos
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,6	0,2	pulverizadora
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
rastraje	OCT	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT	0,2	0,2	arado surcador
aplicación pesticida	OCT/NOV	0,6	0,2	pulverizadora
raleo de frutos	OCT/NOV	3,0		
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		bomba espalda
riegos (3)	NOV	2,4		surcos
desbrote	NOV/DIC	1,0		
aplicación pesticida	NOV/ENE	0,6	0,2	pulverizadora
rastraje	DIC	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
preparación elementos de cosecha	DIC/ENE	1,0		
cosecha	DIC/MAR	12,0		
acarreo	DIC/MAR	2,0	0,6	carro arrastre
riegos (3)	ENE	2,4		surcos
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
riegos (2)	MAR/ABR	1,6		surcos
rastraje	MAR/ABR	0,3	0,3	rastra
aplicación pesticida	ABR	0,6	0,2	pulverizadora
TOTALES		48,4	3,95	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación guano	MAY	2,0	0,5	carro arrastre
picar restos de poda	JUN/JUL	0,1	0,1	rastra



INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	100-200	Salitre potásico, urea	

NOTA: Los volúmenes de agua considerados en aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen, según edad y época son:

E D A D	VOLUMEN DE AGUA (L / h a)	
	Otoño - Invierno	Primavera - Verano
1er. año	650	800
2° y 3er. año	800	1.000

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						1er. año	2°-3° año	
Escama, conchuela y estados invernantes de pulgones y arañitas	INVIERNO	Gebutox	Dinoseb 400 g/l	600 cc	1	-	4,8 l.	
		o Ekalux forte +	Quinalphos 480 g/l	45 cc	1	-	0,35 l.	
		Sunspray 6 E	Aceite 95%	1 l.	1	-	8,0 l.	
		o Oleo ultracid 100 EC	Methidathion 10%	250 cc	1	-	2,0 l.	
		o Birlane(1)+ aceite	Clorfenvinfos 240 g/l	100 cc	1	-	0,8 l.	
			Aceite 95%	1 l.	1	-	8,0 l.	
Polilla, grafolita, eulia, burrito, pulgón, thrips, escama de San José	PRIMAVERA/ VERANO	Diazinon 40 WP (2)	Diazinon 40%	120 g	2	1,9 Kg	2,4 Kg	* No se recomiendan para control de escama
		o Supracid(3)	Methidathion 40%	70 g	2	1,1 Kg	1,4 Kg	
		o Belmark 30 LE o	Fenvalerato 300 g/l	7,5 cc	2	120 cc	150 cc	
		Ekalux forte o	Quinalphos 480 g/l	4,5 cc	2	0,7 l.	0,9 l.	
		Thiodan* 50 PM (4)	Endosulfan 35%	160 cc	2	2,6 l.	3,2 l.	
		o Inidan* 50 PM	Fosmet 50%	130 g	2	2,0 Kg	2,6 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Saprecon 240 EC
 (2) Diazol 40, DZN 40 WP
 (3) Suprathion 40% PM

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

3. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						1er. año	2°-3° año	
Arañitas	Primavera/ Verano	Acricid 50PM	Bifenacril 50%	90 g	1	0,7 Kg	0,9 Kg	
		o Omite 30 W	Propargite 30%	160 g	1	1,3 Kg	1,6 Kg	
		o Cyhexathin 60 (1)	Cyhexatin 60%	30 cc	1	0,25 l.	0,3 l.	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo

(1) Plictran 60 F

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						1er.año	2°y 3°año	
Cloca, corineo y cáncer bacterial	Otoño	Cupravit forte PM (1)	Oxicloruro de cobre 88%	500 g	1	3,2 Kg	4,0 Kg	
		o Captan 80PM	Captan 75,4%	150 g	1	1,0 Kg	1,2 Kg	
		o Benlate 50 PM	Benomyl 50%	35 g	1	228 g	0,3 Kg	
Monilia, oidio, botrytis, corineo, cloca, tizón	Primavera/ Verano	Benlate +	Benomil 50%	35 g	1	0,3 Kg	0,35 Kg	
		Manzate (2)	Mancozeb 80%	200 g	1	1,6 Kg	2,0 Kg	
		o Ferbam 76 WP (3)	Ferbam 76%	250 g	1	2,0 Kg	2,5 kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Agro Cu 50, Cobox, Fungicida cúprico

(2) Dithane M-45, MZ 80 WP

(3) Liroferm 76 WP

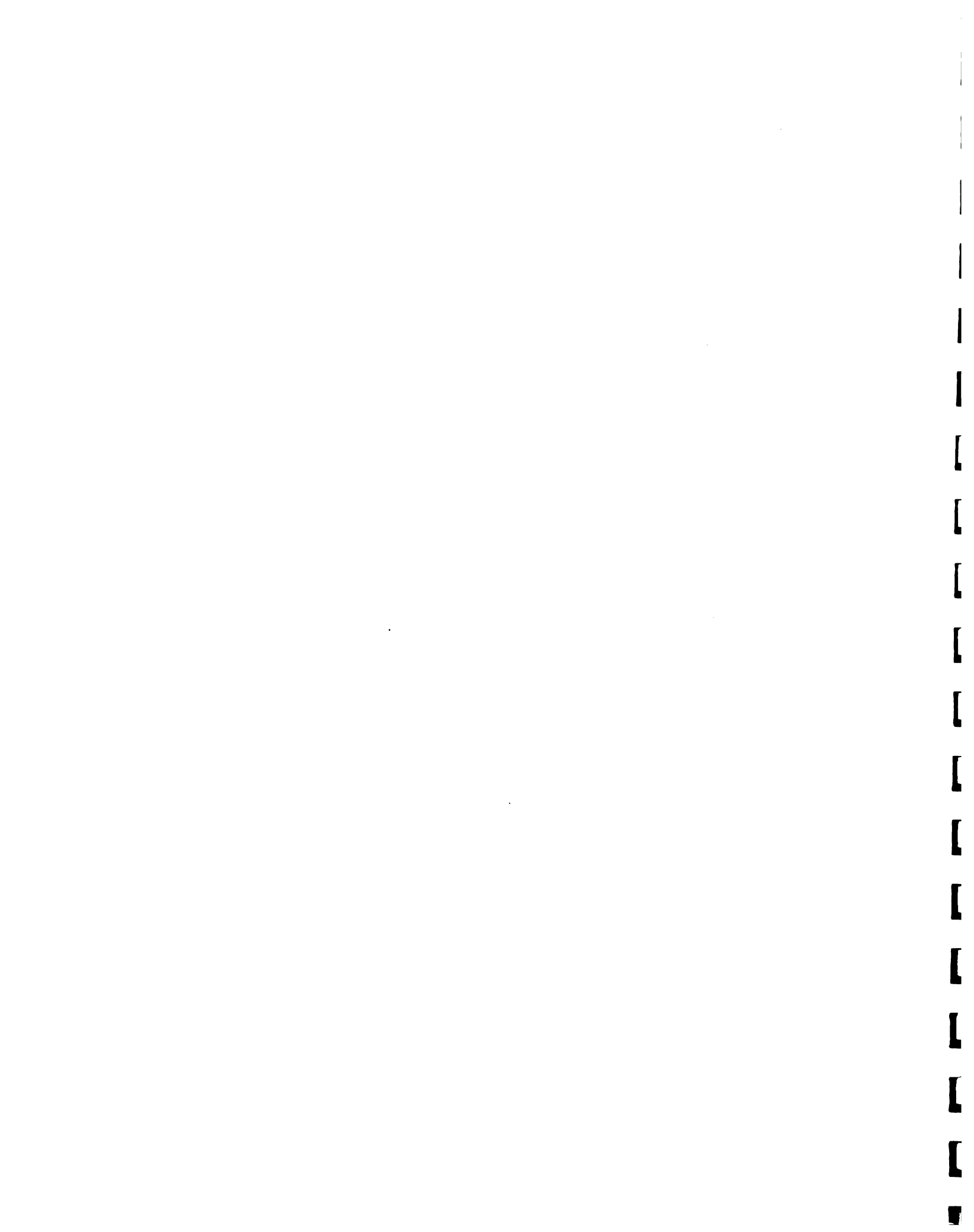
5. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gramoxone (1)	Paraquat 27,6%	1,5-3,0 l.	2	1,5 l.	aplicación sobre la hileras, 33% de la superficie total, aplicaciones a partir del 3° año.
o Roundup (2)	Glifosato 480 g/l	3,4 l.	2	2,3 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Paraquat

(2) Glifosato; Faena; Sin-weed.

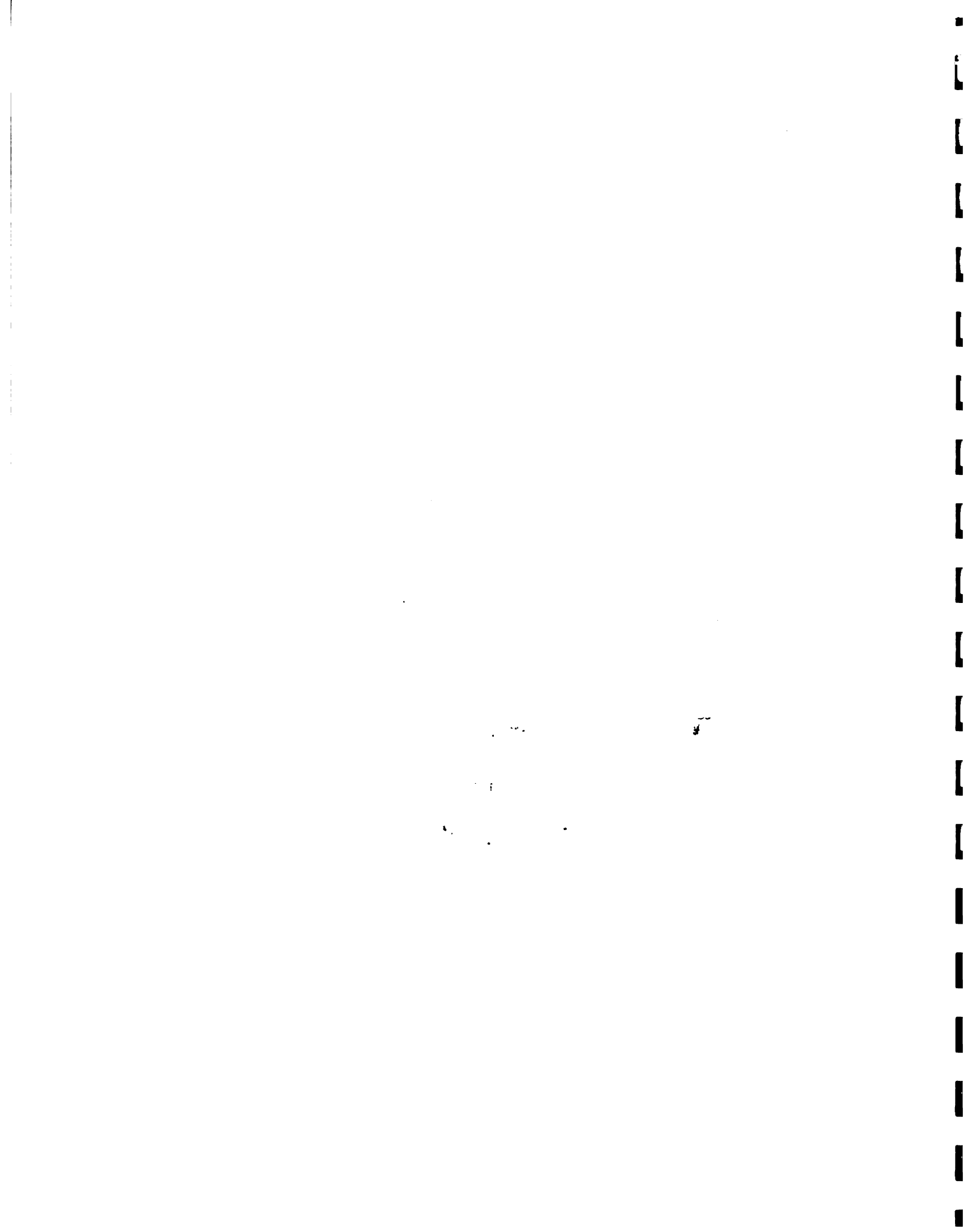


CULTIVO: Durazneros y Nectarines
 ETAPA: producción
 DENSIDAD: 400 ± 10% plantas/ha
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RENDIMIENTO/HA: ver anexo
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	16,0		
pintar cortes de poda	JUN/JUL	5,0		
recoger y sacar ramillas	JUN/JUL	3,0	0,4	carro arrastre
aplicación de insecticida	JUN/JUL	0,75	0,25	pulverizadora
aplicación fertilizante	AGO	0,6	0,15	carro arrastre
aplicación fungicida	AGO	0,75	0,25	pulverizadora
paleo acequia	AGO/SEP	1,0		
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0		bomba espalda
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riego	SEP	1,0		surcos
aplicación fungicida	SEP	0,75	0,25	pulverizadora
aplicación insecticida	SEP/OCT	0,75	0,25	pulverizadora
riegos (2)	OCT	2,0		surcos
azufradura*	OCT	0,6	0,25	azufradora
rastraje	OCT	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT	0,2	0,2	arado surcador
aplicación insecticida	OCT/NOV	0,75	0,25	pulverizadora
raleo de frutos	OCT/NOV	32,0		
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		bomba espalda
azufraduras* (2)	NOV	1,2	0,5	azufradora
riegos (3)	NOV	3,0		surcos
desbrote	NOV/DIC	5,0		
azufradura *	NOV/DIC	0,6	0,25	azufradora
aplicación insecticida	NOV/ENE	0,75	0,25	pulverizadora
rastraje	DIC	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	DIC	3,0		surcos
preparación elementos cosecha	DIC/ENE	1,0		
cosecha	DIC/MAR	60,0		
acarreo	DIC/MAR	10,0	2,0	carro arrastre
riegos (3)	ENE	3,0		surcos
riegos (3)	FEB	3,0		surcos
riegos (2)	MAR/ABR	2,0		surcos
rastraje	MAR/ABR	0,2	0,2	rastra
aplicación fungicida	ABR	0,75	0,25	pulverizadora
TOTALES Durazneros		159,55	6,0	
Nectarines		161,95	7,0	

* Solo para nectarines.



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación de guano	MAY/JUN	7,0	2,0	carro arrastre
picar restos de poda	JUN	0,3	0,3	chopper
aplicación pesticidas con nebulizadora (6)	SEP/ABR	1,2	1,2	nebulizadora
segar malezas	OCT	0,3	0,3	segadora
apuntalar, más aca - rreo materiales	NOV	5,0	0,2	carro arrastre
selección y embalaje	DIC/MAR	26,0		

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	270 (250-350)	Urea-salitre	
K ₂ O	100 (50-150)	Sulfato de potasio	Uso eventual

NOTA: El volumen de agua considerado para aplicaciones de pesticidas, con equipo de alto volumen es de 1.500 y 1.800 l/ha en otoño-invierno y primavera-verano, respectivamente.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Escama, conchuelas y estadios invernales de pulgones y arañitas	Invierno	Gebutox	Dinoseb 400 g/l	600 cc	1	9 l.	
		o Ekalux forte +	Quinalphos 480g/l	45 cc	1	675 cc	
		Sunspray 6 E	Aceite 95%	1 l.	1	15,0 l.	
		o Oleo Ultracid	Methidathion 10%	250 cc	1	3,75 l.	
		100 EC					
Polilla, grafolita, eulia, burrito, pulgón, thrips, escama de San José	Primavera/Verano	Birlane (1) + aceite	Clorfenvinfos 240 g/l	100 cc	1	1,5 l.	
			Aceite 95%	1 l.	1	15 l.	
		Diazinon 40 WP(2)	Diazinon 40%	120 g	2	4,3 Kg	* No son recomendados para el control de escama
		o Supracid (3)	Methidathion 40%	70 g	2	3,0 Kg	
		o Belmark 30 LE	Fenvalerato 300 g/l	7,5 cc	2	270 cc	
o Ekalux forte	Quinalphos 480 g/l	4,5 cc	2	1,62 l.			
o Thiodan * 50 PM(4)	Endosulfan 35%	160 cc	2	5,8 l.			
o Imidam * 50 PM	Phoemet 50%	130 g	2	4,7 Kg.			
o Marvrik	Fluvalinato 23,3%	30 cc	2	1,08 l.			

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Saprecon 240 EC
- (2) Diazol 40, DZN 40 WP
- (3) Suprathion 40% PM
- (4) Thionex 50



3. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Arañitas	Prima vera/ Verano	Acracid 50 FM	Binapacril 50%	90 g	1	1,6 Kg	
		o Omite 30 W	Propargite 30%	160 g	1	2,9 Kg	
		o Cyhexatin 60 (1)	Cyhexatin 60%	30 cc	1	0,54 l.	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Plictran 60 F.

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Cloca, co- rimeo, cán- cer bacte- rial	Otoño	Dimazin	Bistidiocarbamato	180 g	1	2,7 Kg	
		o Cupravit forte FM (1)	Zn, Mn Oxicloruro de Cu 88%	500 g	1	7,5 Kg	
		o Liroferm 80 WP(2)	Ferbem 76%	200 g	1	3,0 Kg	
		o Manzate 200 (3)	Mancozeb 80%	200 g	1	3,0 Kg	
		o Benlate 50 FM	Benomil 50%	35 g	1	0,5 Kg	
Monilia, oidio, bo- trytis, co- rimeo, clo- ca, tizón	Prima vera	Benlate + Manzate (3)	Benomil 50%	35 g	2	1,3 Kg	
		o Ferbam 76 WP (2)	Mancozeb 80%	200 g	2	7,2 Kg	
			Ferbem 76%	250 g	2	9,0 Kg	
Oidio *	Prima vera/ Verano	Azufre en polvo(4)	Azufre (75-99%)	20 kg/ ha	4	80 Kg	* Exclusiva- mente para nectarines

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Agro Cu 50, Cobox, Fungicida cúprico.

(2) Ferbam 76 WP

(3) Dithane M-45, MZ 80 WP

(4) Elosal; Kumulus S; Sulfovin FM

5. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICA- CIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gramoxone (1)	Paraquat 27,6%	1,5-3,0 l/ha	2	1,5 l.	Aplicaciones sobre la hilera, 33% superfi- cie total
o Roundup (2)	Glifosato 480 g/l	3-4 l/ha	2	2,3 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Paraquat.

(2) Glifosato; Faena; Sin-Weed.

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas Región Metropolitana, VI Región, CITREN 1985.

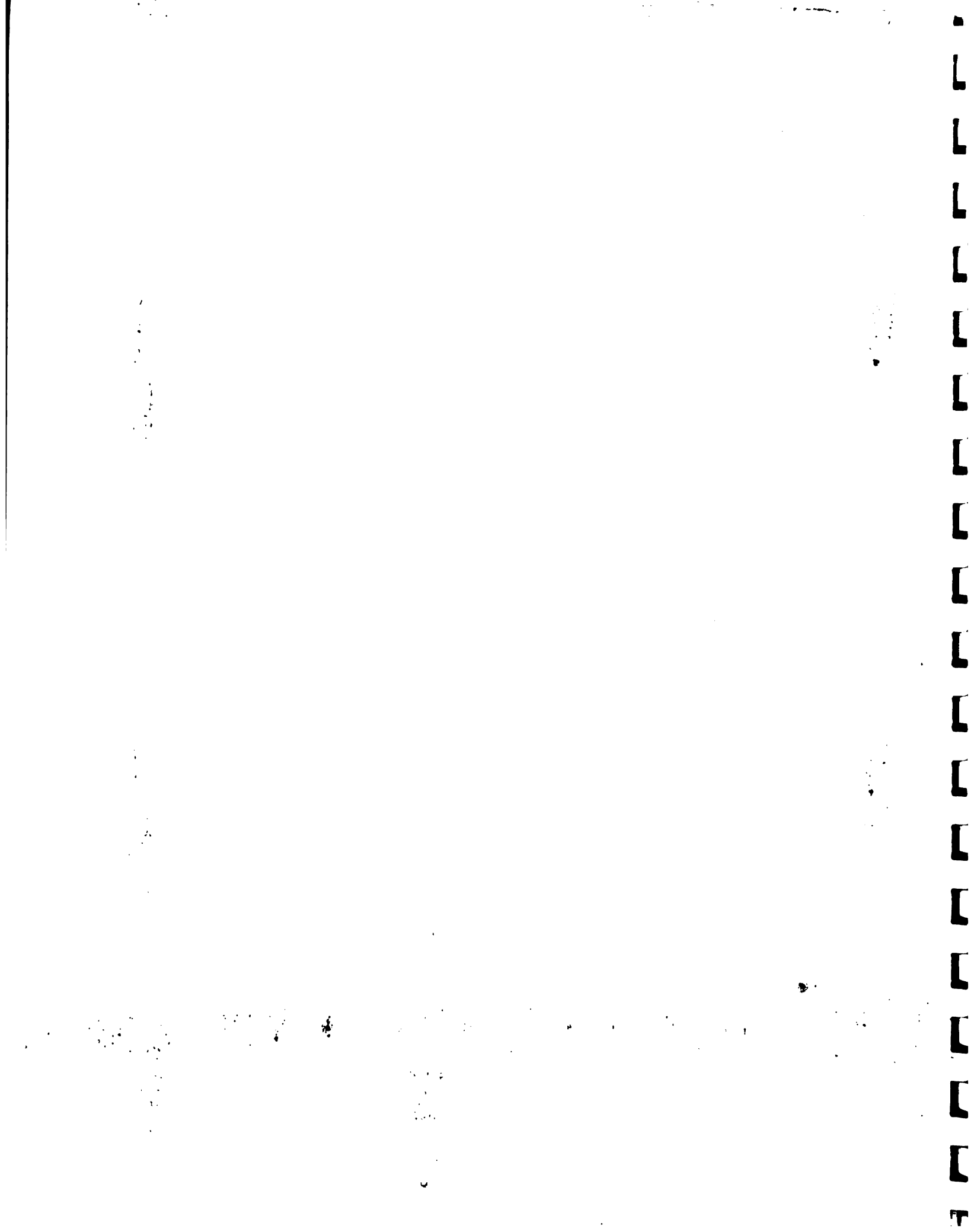
- Plan de área. Buin-Paine, IICA-CORA, 1975.

- Guía agrícola y manual fitosanitario, 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.

- Estimaciones de producción e insumos para las distintas especies frutales, Herrero C., Tesis de Grado, U. C., 1979.

- Determinación y actualización de coeficientes técnicos para la producción de 5 especies frutales en la Región Metropolitana. Rodrigo Seavedra. Tesis de Grado, U. Católica. 1985.

- Revisión en terreno, Comuna de Peñaflores (Padre Hurtado), Región Metropolitana. IICA-CODEPA, Diciembre 1987.



ANEXO RENDIMIENTO DURAZNOS Y NECTARINES *

RENDIMIENTO AÑOS	T O N E L A D A S / H A			% EXPORTACION**
	NORMAL	BUENO	MUY BUENO	
1	-	-	-	-
2	-	-	-	-
3	2,5	3,5	4,5	60
4	6,8	9,8	12,5	65
5	12,0	16,0	20,0	67
6	15,5	20,5	26,0	67
7 - 14	20,0	24,0	28,0	67
15	19,3	23,5	27,5	67
16	18,0	21,5	26,0	67
17	16,5	20,0	23,8	67
18	15,0	18,0	21,5	67
19	13,3	15,5	18,8	67
20	12,0	14,5	17,3	67

* La densidad considerada es de 400 \pm 10% plantas/ha

** El porcentaje de exportación representa un valor promedio entre las distintas variedades.



CULTIVO: Frambuesa
 ETAPA: plantación
 MECANIZACION: semi-mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	JUN/JUL	0,4	0,4		arado
cruza	JUN/JUL	0,4	0,4		arado
rastraje	JUN/JUL	0,2	0,2		rastra
micronivelación	JUN/JUL	0,5	0,5		rastra
<u>Plantación *</u>					
surcadura de plantación	JUL	0,5		0,5	arado surcador
desinfección y plantación	JUL/AGO	5,0			
riego	JUL/AGO	0,5			surco de plantación
<u>Construcción empalizada</u>					
postación	SEP/ENE	9,0			
alambrado	SEP/ENE	5,0			
TOTALES		21,5	1,5	0,5	

* En este caso la plantación se realiza en base a hijuelos o retoños, no obstante también puede efectuarse con plantas etioladas en cuyo caso la fecha de plantación sería desde Octubre a Enero.

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
acarreo, aplicación e incorporación de guano	MAY/JUN	2,5	0,75		carro arrastre
aplicación e incorporación de insecticida y fungicida al suelo	JUN/AGO	1,0	0,4		rastra (2)
riego pre-plantación	JUL/AGO	0,5			
aplicación herbicida pre-plantación	uno o varios meses pre-plantación	0,25	0,03		barra herbicida

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

INSUMOS1. PLANTAS

DISTANCIA (m x m) DE PLANTACION	DENSIDAD (PLANTAS/HA)
3,0 x 0,4	8.333
3,0 x 0,5	6.666
3,0 x 0,6	5.555

2. MATERIALES

MATERIALES	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
grapas	30 Kg	Sistema de conducción: cruceas a 10 m.
postes 2"	298	
postes 3-4" (cabezas)	66	
cruceas	728	
puntales para los cabezas	66	
alambre	800 Kg	

3. DESINFECTANTE

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Cloro	Cloro (10%)	1 l.cloro/ 20 l.agua	5 l.	Desinfección estacas

4. FERTILIZANTES

FERTILIZANTE	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Guano	40 tons.	optativo

5. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Nemátodo e insectos del suelo en diversos estados de desarrollo	Furadan 10 G (1)	Carbofurano 10%	17 Kg	Uso eventual u optativo

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Curaterr 10 G

6. FUNGICIDA

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Suelo	Pomarsol forte	Thiuram 80%	2 Kg	Uso eventual u optativo

7. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	OBSERVACIONES
Weedazol o	Amitrol T	4-6 Kg i.a./ 800-1.000 l.	Uso optativo, rastraje después de amarillamiento de las malezas
Roundup (1) o	Glifosato 480 g/l	4 - 5 l.	aplicar 1 año antes de plantación, uso optativo
Simazinax 500 FW (2)	Simazina 50%	4 - 5 l.	1 mes antes de plantación, uso optativo

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Glifosato; Faena; Sin-Weed

(2) Simenex 50 F; Simazina 500 FW; Gesatop 500 FW.

2

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

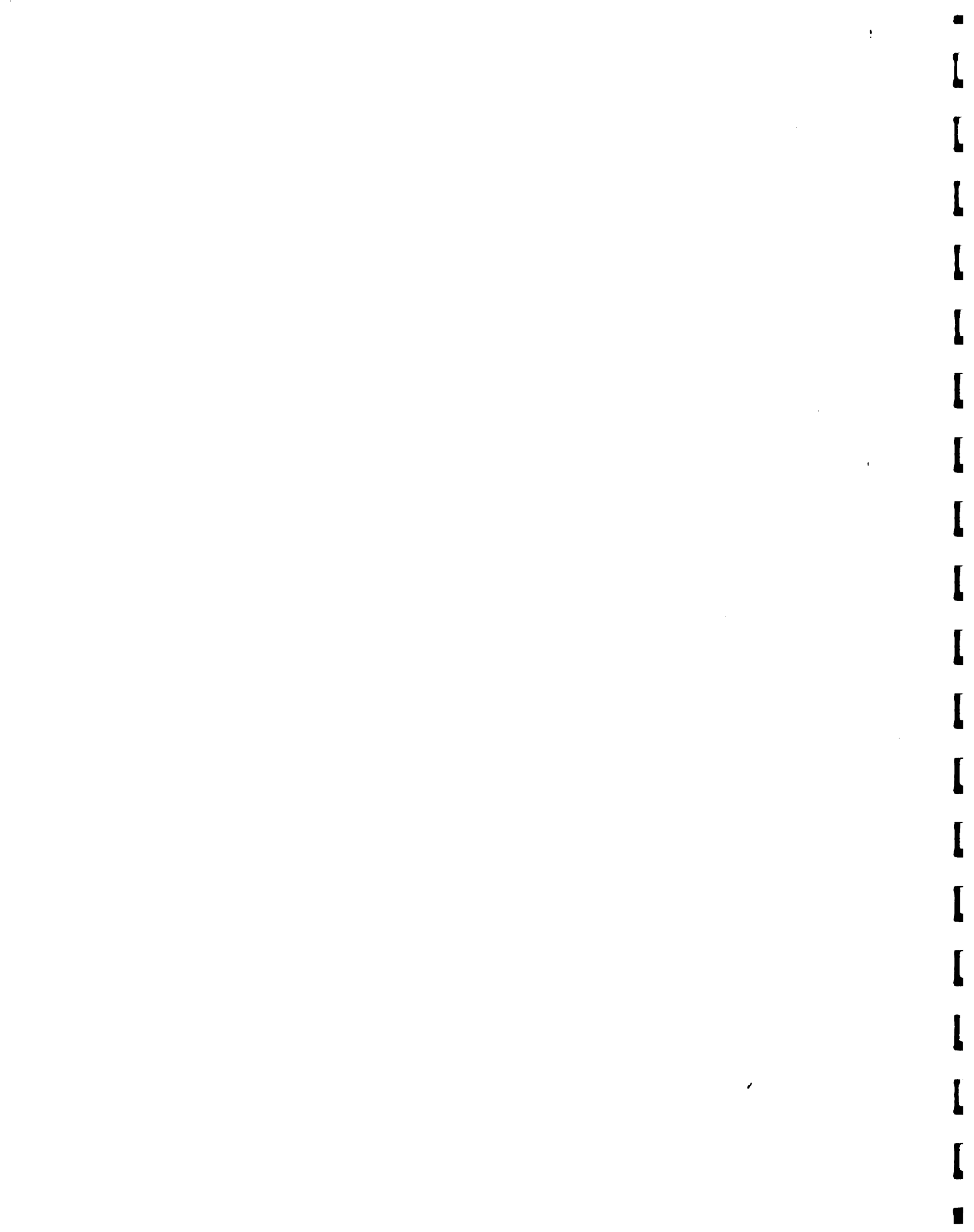
CULTIVO: Frambuesa
 ETAPA: 1er. año
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO/HA: 800 - 1.000 kg
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JC NADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación fertilizante	AGO	0,8	0,1		carro arrastre
poda cañas	AGO	1,0			
rastraje entre hileras	AGO/SEP	0,3	0,3		rastra
surcadura	AGO/SEP	0,5		0,5	arado surcador
rodillaje	AGO/SEP	1,0		1,0	rodillo
escardadura y limpia manual	AGO/SEP	8,0			
replante	AGO/SEP	0,5			
riegos (2)	SEP	1,6			surcos
aplicación fertilizante	SEP/OCT	0,8	0,1		carro arrastre
riegos (3)	OCT	2,4			surcos
amarre cañas	OCT/NOV	1,5			
rastraje entre hileras	NOV	0,3	0,3		rastra
surcadura	NOV	0,5		0,5	arado surcador
rodillaje	NOV	1,0		1,0	rodillo
escardado	NOV	6,0			
riegos (4)	NOV	3,2			surcos
riegos (5)	DIC	4,0			surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,8	0,1		carro arrastre
riegos (5)	ENE	4,0			surcos
rastraje	ENE	0,3	0,3		rastra
surcadura	ENE	0,5		0,5	arado surcador
rodillaje	ENE	1,0		1,0	rodillo
escardado	ENE	6,0			
riegos (5)	FEB	4,0			surcos
riegos (3)	MAR	2,4			surcos
cosecha	MAR/ABR	30,0			
riegos (2)	ABR	1,6			surcos
rastraje	ABR/MAY	0,3	0,3		rastra
rodillaje	ABR/MAY	1,0		1,0	rodillo
escardadura	ABR/MAY	6,0			
aplicación fertilizante	ABR/MAY	0,8	0,1		carro arrastre
TOTALES		92,1	1,6	5,5	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación abono foliar	SEP/DIC	3,0			bomba espalda
aplicaciones pesticidas	OCT/ABR	1,0 c/u			bomba espalda
aplicación herbicida	NOV	1,0			bomba espalda
riego	MAY	0,8			surcos



1. PLANTAS reposición (5%)= 277 a 416 plantas/ha., según densidad de plantación

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	80	Urea, salitre potásico	
K ₂ O	40	Sulfato de potasio	Uso solo eventual
P ₂ O ₅	35	Superfosfato triple	Uso solo eventual

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas es de 200 l/ha.

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO POR APLICACION	OBSERVACIONES
chinchas, thrips y arañitas	Phosdrin o	Mevinfos 240 g/l	100-200 cc	300 cc	Uso eventual solo en caso de ataque
burrito y thrips	* Gusathion 65 Plus (1)	Azinfosmetil 65%	60-90 g	150 g	* aplicación sin presencia de frutos.

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Cotnion 65 PM, Azinphosmetil 65%.

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO POR APLICACION	OBSERVACIONES
Botrytis, principalmente	Benlate 50 PM + Captan 80 W (1) o Rovral	Benomil 50% Captan 75,4% Iprodione 50%	45-60 g 200 g 125-150 g	0,1 Kg 0,4 Kg 0,28 Kg	Uso eventual solo en caso de ataque

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Orthocide 80

5. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO POR APLICACION	OBSERVACIONES
Arañitas	Kelthane EC o Omite 30 W	Dicofol 18,5% Propargite 30%	150-200 cc 150-180 g	350 cc 300 g	Uso eventual solo en caso de ataque

6. HERBICIDA

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gramoxone super (1)	Paraquat 27,6%	1,5 - 3,0 l.	1 l.	Optativo, para el control de malezas en la entrehilera

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo

(1) Paraquat

7. OTROS INSUMOS

INSUMOS	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
colmenas pocillos plásticos	Polinizantes Envase cosecha	5 - 6 3.200 - 4.000	250 g. de capacidad

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

RIEGO: Frambuesa
 ETAPA: 2° año
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO/HA: 2.000 - 4.500 Kg
 % EXPORTACION: 80
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
poda de invierno	JUN/JUL	10,0			
estirado alambres	JUN/JUL	2,5			
reparar crucetas	JUN/JUL	1,0			
amarre de cañas	JUN/JUL	1,5			
aplicación fertilizante	AGO	0,8	0,1		carro arrastre
paleo acequia	AGO/SEP	1,0			
rastraje entre hileras	AGO/SEP	0,3	0,3		rastra
surcadura	AGO/SEP	0,5		0,5	arado surcador
rodillaje	AGO/SEP	1,0		1,0	rodillo
escardadura o limpia manual	AGO/SEP	6,0			
riegos (2)	SEP	1,6			surcos
riegos (3)	OCT	2,4			surcos
aplicaciones pesticidas (2)	OCT/NOV	2,0			bomba espalda
riegos (4)	NOV	3,2			surcos
amarre de cañas	NOV	1,5			
escardado o limpia manual	NOV	6,0			
aplicación herbicida	NOV	1,0			bomba espalda
cosecha	NOV/DIC	74,0			
acarreo	NOV/DIC	3,8			
envasado	NOV/DIC	18,4			
riegos (5)	DIC	4,0			surcos
aplicación pesticida	DIC/ENE	1,0			bomba espalda
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,8	0,1		carro arrastre
poda de verano	ENE	8,0			
eliminación tercio inferior de hojas	ENE	4,0			
riegos (5)	ENE	4,0			surcos
amarre de retoños	ENE	3,5			
escardadura o limpia manual	ENE/MAR	6,0			
riegos (5)	FEB	4,0			surcos
riegos (3)	MAR	2,4			surcos
cosecha	MAR/ABR	49,2			
acarreo	MAR/ABR	2,6			
envasado	MAR/ABR	12,3			
riegos (2)	ABR	1,6			surcos
aplicación fertilizante	ABR/MAY	0,8	0,1		carro arrastre
TOTALES		242,7	0,6	1,5	

OTRAS LABORES eventuales optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación e incorporación de guano	MAY/JUN	4,0	0,4		carro arrastre
aplicaciones pesticidas	FEB/ABR	1,0 c/u			bomba espalda
riego	MAY	0,8			surcos

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	80 - 140	Urea, salitre potásico	
K ₂ O	55 - 80	Sulfato de potasio	Uso eventual
F ₂ O ₅	55 - 70	Superfosfato triple	Uso eventual
	20 toneladas	guano	Uso optativo

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas es de 600 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Chunches, arañitas y thrips	Phosdrin o	Mevinfos 240 g/l	100-200 cc	1	0,9 l.	
burrito y thrips	Gusathion 65 Plus (1)	Azinfosmetil 63%	60-90 g	1	0,45 kg	Uso sin presencia de frutos.

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Cobrion 65 PM, Azirfosmetil 63%

3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Botrytis, principalmente	Benlate 50 PM + Captan 80 W(1) o Rovral	Benconil 50%	45-60 g	2	0,63 Kg	
		Captan 75,4%	200 g	2	2,4 Kg	
		Iprodione 50%	125-150 g	2	1,65 Kg	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Orthocide 80



4. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Arañitas	Keltthane EC o Omite 30 W	Dicofol 18,5% Propangite 30%	150-200 cc	1	1 l.	
			150-180 g	1	1 Kg	

5. HERBICIDA

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gramoxone super (1)	Paraquat 27,6%	1,5-3,0 l.	1	1 l.	Aplicación entre hileras

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Paraquat

6. OTROS INSUMOS

INSUMOS	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Colmenas Pocillos plásticos	Polinizantes Envase cosecha	5 - 6 8.000 - 18.000	250 g de capacidad

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CULTIVO: Frambuesa
 ETAPA: producción
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO/HA: 8.000 Kg
 % EXPORTACION: 80
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
poda de invierno	JUN/JUL	14,0			
estirado de alambres	JUN/JUL	4,0			
repase de crucetas	JUN/JUL	1,0			
amarre de cañas	JUN/JUL	2,5			
rastraje entre hileras	JUL/AGO	0,3	0,3		rastra
aplicación de herbicida	JUL/AGO	1,0			bomba espalda
rodillaje	JUL/AGO	1,0		1,0	rodillo
aplicación fertilizante	AGO	0,8	0,1		carro arrastre
paleo acequia	AGO	1,0			
escardadura o limpia manual	AGO/SEP	4,0			
surcadura	AGO/SEP	0,5		0,5	arado surcador
riegos (2)	SEP	1,6			surcos
riegos (3)	OCT	2,4			surcos
aplicación pesticida	OCT/NOV	2,0			bomba espalda
riegos (4)	NOV	3,2			surcos
amarre de cañas	NOV	2,0			
escardadura o limpia manual	NOV	4,0			
aplicación herbicida	NOV	1,0			bomba espalda
cosecha	NOV/DIC	160,0			
acarreo	NOV/DIC	8,2			
envasado	NOV/DIC	39,7			
riegos (5)	DIC	4,0			surcos
aplicación pesticidas	DIC/ENE	1,0			bomba espalda
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,8	0,1		carro arrastre
poda de verano	ENE	10,0			
eliminación tercio inferior de hojas	ENE	4,0			
riegos (5)	ENE	4,0			surcos
amarre de retoños	ENE/FEB	4,5			
limpia manual o escardadura	ENE/MAR	4,0			
riegos (5)	FEB	4,0			surcos
riegos (3)	MAR	2,4			surcos
cosecha	MAR/ABR	106,0			
acarreo	MAR/ABR	3,3			
envasado	MAR/ABR	15,5			
riegos (2)	ABR	1,6			surcos
aplicación fertilizantes	ABR/MAY	0,8	0,1		carro arrastre
TOTALES		420,1	0,6	1,5	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación e incorporación de guano	MAY/JUN	4,0	0,4		carro arrastre
aplicaciones pesticidas	FEB/ABR	1,0 c/u			bomba espalda
riego	MAY	0,8			surcos



INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	80 - 140	Urea, salitre potásico	
K ₂ O	55 - 80	Sulfato de potasio	
P ₂ O ₅	55 - 70	Superfosfato triple	Uso eventual
	20 toneladas	Guano	Uso optativo

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas es de 800 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICA- CIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Chinches y arañas	Phosdrin o	Mevinfos 240 g/l	100-200 cc	1	1,2 l.	
burrito y thrips	* Gusathion 65 Plus (1)	Azinfosmetil 65%	60-90 g	1	0,6 Kg	* Uso sin presencia de frutos

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Cotnion 65 FM, Azinphosmetil 65%.

3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICA- CIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Botrytis, principal- mente	Benlate 50 FM	Benomil 50%	45-60 g	2	0,84 Kg	
	+ Captan 80 W (1)	Captan 75,4%	200 g	2	3,2 Kg	
	o Rovral	Iprodione 50%	125-150 g	2	2,2 Kg	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Orthocide 80

4. ACARICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICA- CIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Kelthane EC	Dicofol 18,5%	150-200 cc	1	1,4 l.	
o Omite 30 W	Propargite 30%	150-180 g	1	1,3 Kg	



5. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	EPOCA	OBSERVACIONES
Gesatop 500 FW(1)	Simazina 500 g/l	4,5-7,0 l.	1	2 l.	Abril a Agosto	Aplicación entre hileras
Gramoxone super(2)	Paraquat 27,6%	1,5-3,0 l.	1	1 l.	Primavera/Verano	Aplicación entre hileras

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Simazina 500 WF; Selmanex 50 F; Simazinax 500 FW

(2) Paraquat

6. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Colmenas Pocillos plásticos	Polinizantes Envase cosecha	5 - 6 32.000	250 g de capacidad

FUENTES:

- Fusa Sudzuki. "La Frambuesa", Editorial Universitaria 1986..
- Algunos aspectos agroeconómicos y tecnológicos de la producción de frambuesas en la Región Metropolitana y V Región y sus posibilidades de exportación. René Poblete, Tesis de Grado, U. de Chile, 1979.
- "La Frambuesa". El Campesino, Septiembre 1981.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda. 1985.
- Revisión en terreno, IICA-ODEPA. Noviembre-Diciembre 1987.
- Consulta a la Sra. Fusa Sudzuki, Profesora Frutales Menores, Facultad de Agronomía U. de Chile, Dic. 1987



CULTIVO: Kiwi
 ETAPA: plantación
 DENSIDAD: 417 plantas/ha (6x4 m.)
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
<u>Preparación del suelo</u>				
subsolado	MAR/ABR	0,4	0,4	arado subsolador
aradura	MAR/ABR	0,4	0,4	arado
rastraje	MAR/ABR	0,2	0,2	rastra
rastraje	MAR/ABR	0,2	0,2	rastra
micronivelación	MAR/ABR	0,4	0,4	rastra
confección de camellones	MAR/ABR	0,4	0,4	arado
<u>Levantamiento del parrón</u>	-	120,0		
<u>Plantación</u>	OCT/NOV	30,0		
<u>Plantación de cortina cortaviento</u>	-	4,0		
TOTALES		156,0	2,0	

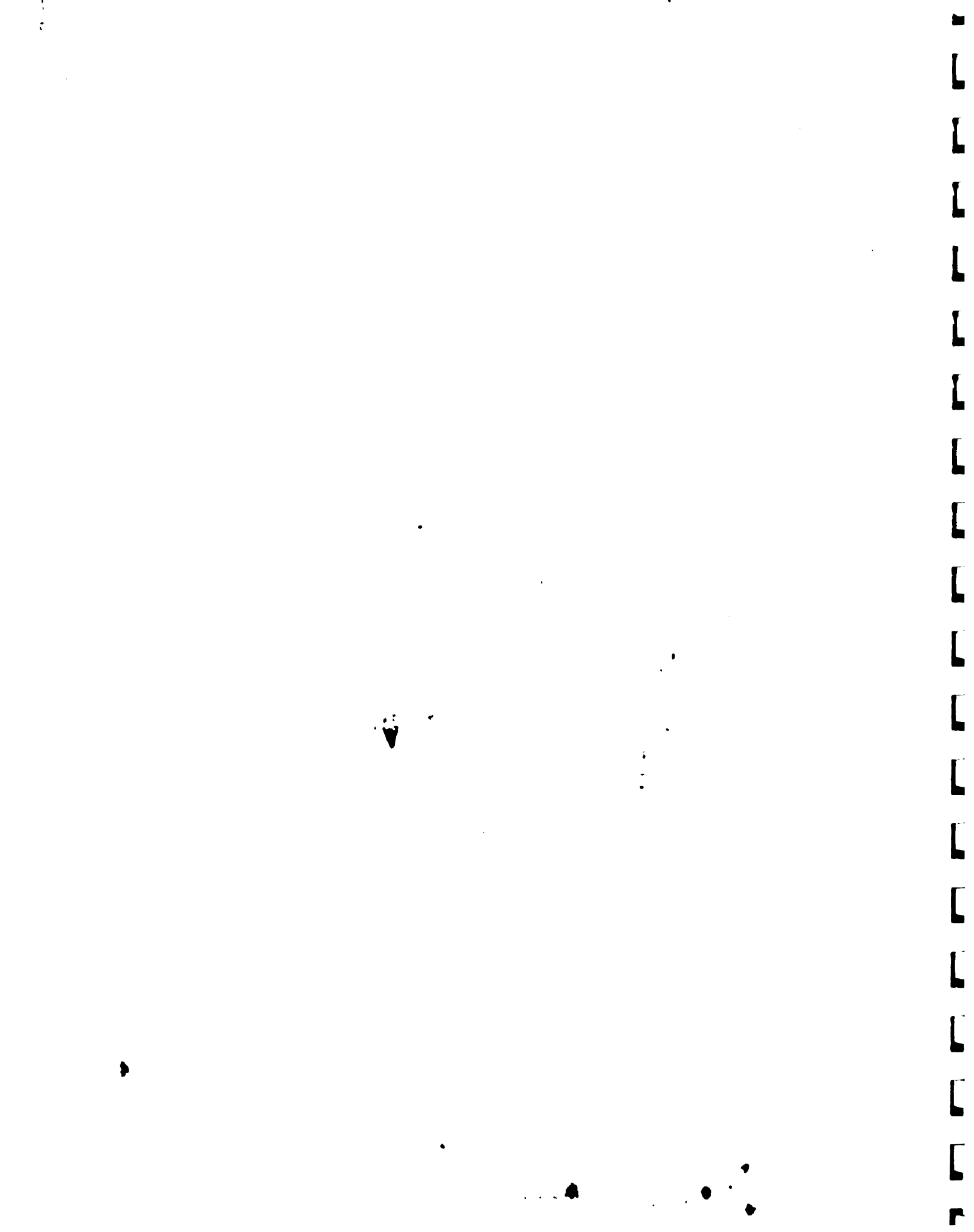
INSUMOS

1. PLANTAS 400 unidades/ha
 1:8 relación macho-hembra (11%)

- Cortina cortaviento de álamos: 800 plantas/ha. (400 mts. de cortina con una densidad de una planta c/50 cm.)

2. MATERIALES

MATERIALES	UNIDADES / HA		OBSERVACIONES
	Parronal (Sistema conducción)	Cruceta espaldera (sistema conducción)	
cabezales	82	50	
esquineros	4	-	
centrales	420	400	
tutores	400	400	
anclas	90	50	
alambre 17/15	268 Kg	-	
alambre Nº 6	118 Kg	-	
alambre Nº 14	771 Kg	-	
alambre Nº 12	-	600 Kg	
alambre Nº 10	16,2 Kg	-	
crucetas	-	400	
grapaspas	60 Kg	-	

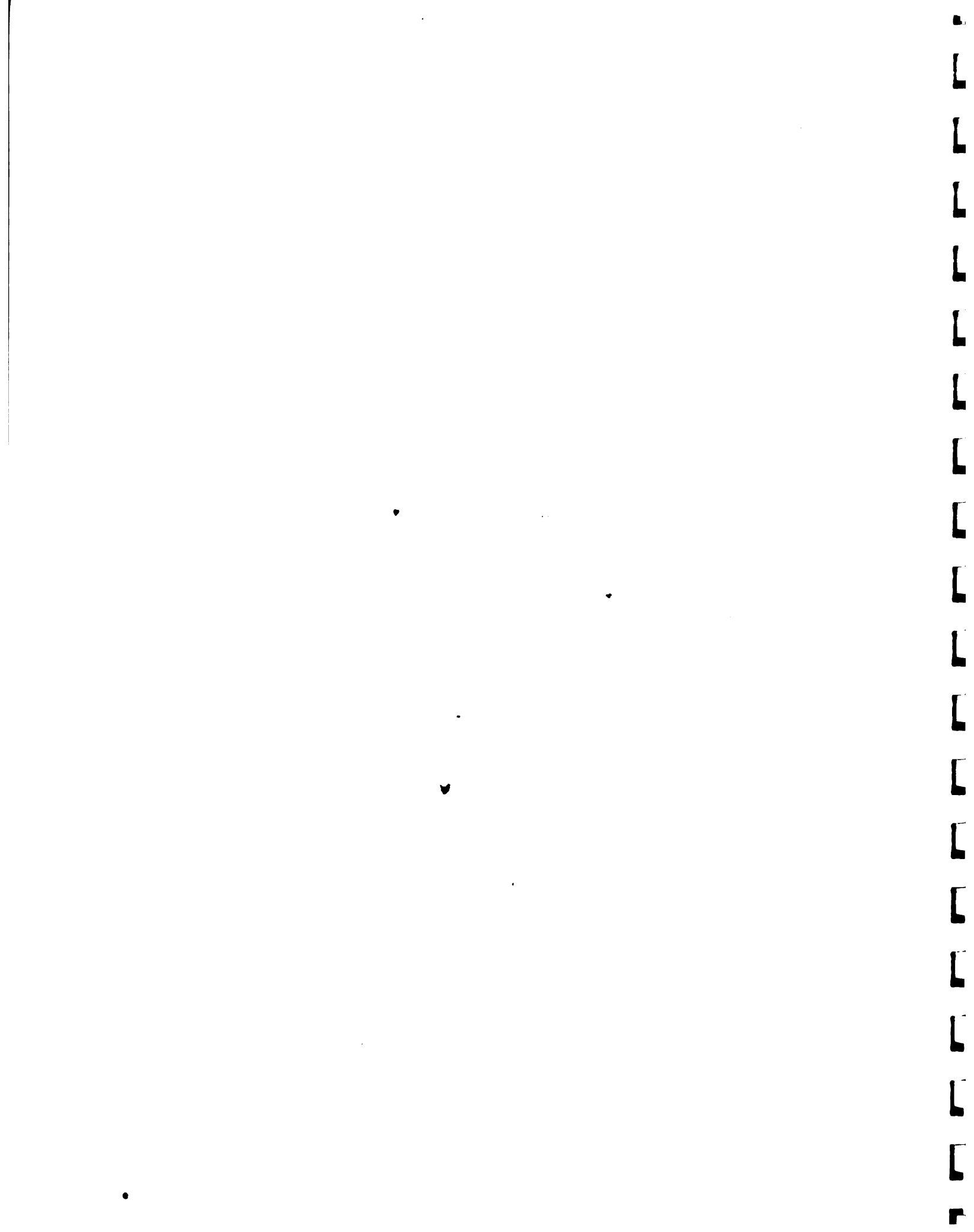


3. DESINFECTANTE

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Nemacur 40% EC	Fenamiphos 400 g/l	3,0 l.	3,0 l.	Nematicidas uso eventual

4. OTROS INSUMOS

MATERIAL	UNIDADES	USOS	OBSERVACIONES
Malla rachil	2.000 m ² /ha	cortina cortaviento	alternativa a cortina de álamos



CULTIVO: Kiwi
 ETAPA: 1er. y 2º año, mantención
 DENSIDAD: 417 plantas/ha (6x4 m.)
 MECANIZACION: mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	1er.AÑO		2º AÑO		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JORNADAS/HA JH	JT/JM	JORNADAS/HA JH	JT/JM	
poda invernal	JUL/AGO	-		3,0		
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,13		0,25		
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0		1,0		bomba espalda
limpia alrededor del tronco	AGO/SEP	3,2		3,2		
confección de surcos en el camellón	SEP	10,5		10,5		
riegos (11)	SEP	5,5		5,5		surcos
aplicación de pesticida	SEP	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
retirar protector de heladas	SEP	4,1		4,1		
conducción (desbrote, amarra, poda)	SEP/OCT	7,0		9,0		
siega de pasto entre hileras	SEP/OCT	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (11)	OCT	5,5		5,5		surcos
replante	OCT/NOV	-		0,9		
aplicación fertilizante	OCT/NOV	0,13		0,25		
siega de pasto entre hileras	OCT/NOV	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación pesticida	OCT/NOV	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		1,0		bomba espalda
limpia alrededor del tronco	OCT/DIC	3,2		3,2		
riegos (11)	NOV	5,5		5,5		surcos
siega de pasto entre hileras	NOV/DIC	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
conducción	NOV/DIC	7,0		9,0		
riegos (11)	DIC	5,5		5,5		surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,13		0,25		
siega de pasto entre hileras	DIC/ENE	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (11)	ENE	5,5		5,5		surcos
conducción	ENE/FEB	7,0		9,0		
siega de pasto entre hileras	ENE/FEB	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación herbicida	ENE/ABR	1,0		1,0		bomba espalda
limpia alrededor del tronco	ENE/ABR	3,2		3,2		
riegos (11)	FEB	5,5		5,5		surcos
siega de pasto entre hileras	FEB/MAR	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (11)	MAR	5,5		5,5		surcos
conducción	MAR/ABR	7,0		9,0		
siega de pasto entre hileras	MAR/ABR	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (11)	ABR	5,5		5,5		surcos
aplicación fungicida	ABR	6,7		6,7		al tronco
poner protector heladas	ABR	4,1		4,1		
riegos (2)	MAY	1,0		1,0		
TOTALES		114,3	1,9	126,6	1,9	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	1e. AÑO		2º AÑO		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JORNADAS/HA JH	JT/JM	JORNADAS/HA JH	JT/JM	
aplicaciones fungicida	SEP/NOV	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora pulverizadora bomba espalda
aplicaciones insecticida	SEP/ENE	0,75	0,25	0,75	0,25	
aplicación herbicida	SEP/ABR	1,0		1,0		

INSUMOS1. PLANTAS reposición 2º año (5%) = 20 plantas/ha2. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	AÑOS	UNIDADES POR PLANTA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	1º	38 g	16	Urea-salitre	
N	2º	80 g	33	Urea-salitre	

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 1.500 y 2.000 l/ha para el 1er. y 2º año, respectivamente.

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
					1er. AÑO	2º AÑO	
Cuncunillas y burritos principal - mente	Azinphos metil 652 (1)	Azinphos metil 65%	70 g	2	2,1 Kg	2,8 Kg	
	o Lorsban 50W(2)	Clorpirifos 50%	100 g	2	3,0 Kg	4,0 Kg	
	o Ambush 50	Permetrina 50%	15 cc	2	0,45 l.	0,6 l	
	o Diazinon 40 WP (3)	Diazinon 40%	125 g	2	3,75 Kg	5,0 Kg	
	o Tamaron 600 CS	Metamidofos 600 g/l	70 cc	2	2,1 l.	2,8 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Cotnion 65 PM, Gusathion 65 plus
 (2) Pirinex 48
 (3) Diazol 40, DZN 40 WP.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						1er. AÑO	2º AÑO	
Pudrición del cuello	Primavera Otoño	Dithane M-45 (1)	Mancozeb 80%	1,5 Kg (1 l. por planta)	1	6,0 Kg	6,0 Kg	Preventivo, aplicaciones al tronco
Botrytis	Primavera Verano	Rovral o Ronilan	Iprodione 50% Vinclozolin 50%	125 g 125 g	- -	- -	- -	Uso eventual

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Manzate 200, MZ 80 WP.

5. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Hache 1 super o Roundup (1)	Fluazitop-butil Glifosato	0,34 l. 1,5 l.	3 3	1,02 l. 4,5 l.	Se debe proteger del producto al tronco, salvo en el caso del herbicida fluazitop-butil

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

(1) Faena; Glifosato; Sin-Weed.

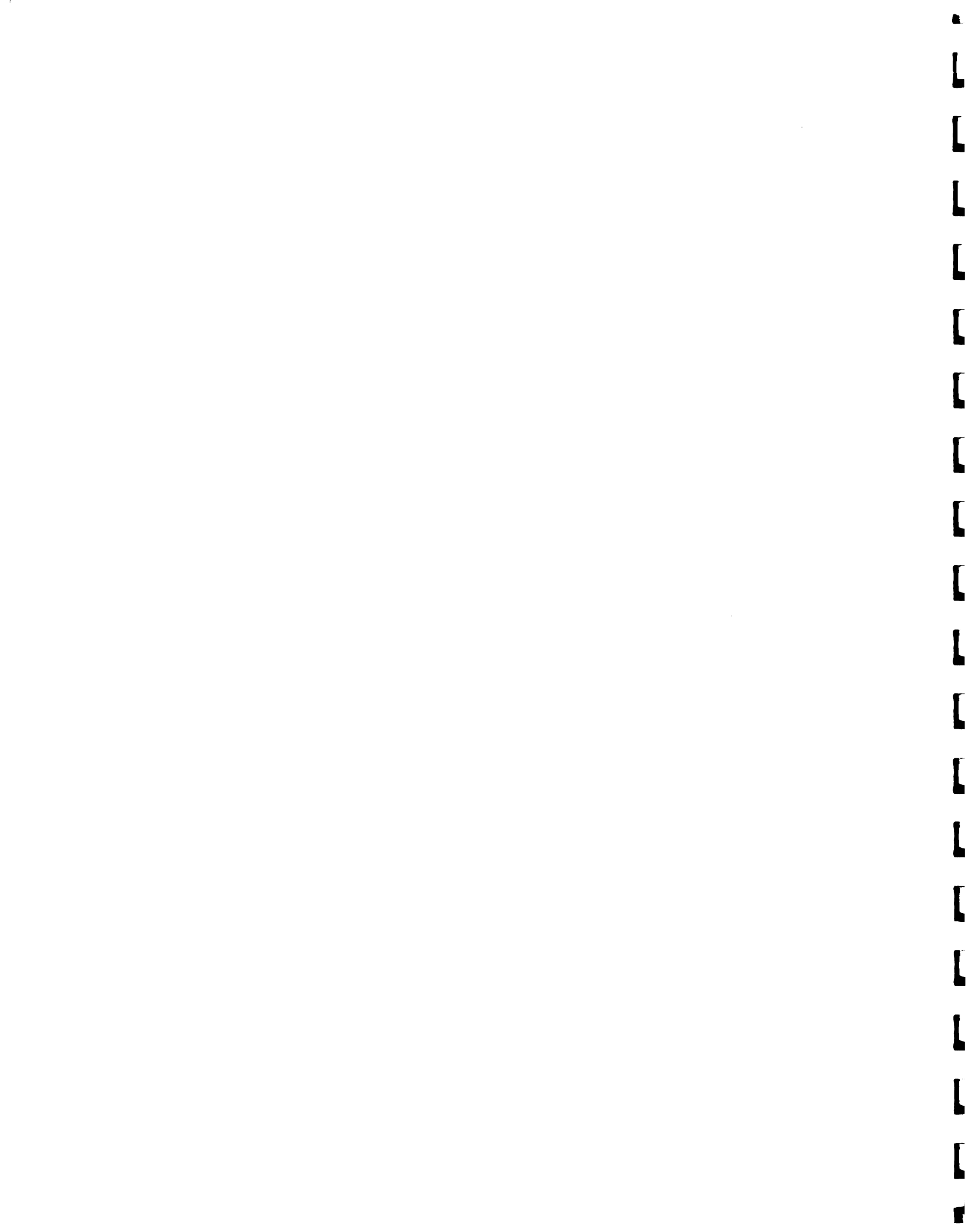
6. OTROS INSUMOS

MATERIAL	U S O	UNIDADES/HA		OBSERVACIONES
		1er. AÑO	2º AÑO	
Cinta plástica Papel de diario	Amarra Protector de heladas	1.800 m. 8 hojas por planta	2.700 m.	Uso alternativo

CULTIVO : Kiwi
 ETAPA : 3er. y 4to. año, entrada en producción
 DENSIDAD : 417 plantas/ha (6 x 4 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO /HA : ver anexo
 RIEGO/SECANO : riego

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA 3º AÑO		JORNADAS/HA 4º AÑO		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JH	JT/JM	
poda invernal	JUL/AGO	3,0		10,8		
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,6		0,6		
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0		1,0		bomba espalda
limpia alrededor del tronco	AGO/SEP	3,2		—		
riegos (8)	SEP	4,0		4,0		bordes
retirar protector heladas	SEP	4,1		4,1		
conducción (desbrote, amarra, poda verano)	SEP/OCT	10,9		12,5		
siega de pasto entre hileras	SEP/OCT	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación de pesticida	SEP/OCT	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
riegos (8)	OCT	4,0		4,0		bordes
aplicación fertilizante	OCT/NOV	0,6		0,6		
siega de pasto entre hileras	OCT/NOV	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		1,0		bomba espalda
limpia alrededor tronco	OCT/DIC	3,2				
poner y sacar colmenas	NOV	0,6	0,6	0,6	0,6	carro arrastre
riegos (10)	NOV	5,0		5,0		bordes
aplicación pesticida	NOV/DIC	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
raleo (flores y frutos)	NOV/DIC	2,0		4,0		
siega de pasto entre hileras	NOV/DIC	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
conducción	NOV/DIC	10,9		12,5		
riegos (10)	DIC	5,0		5,0		bordes
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,6		0,6		
siega de pasto entre hileras	DIC/ENE	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (10)	ENE	5,0		5,0		bordes
conducción	ENE/FEB	10,9		12,5		
siega de pasto entre hileras	ENE/FEB	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación herbicida	ENE/ABR	1,0		1,0		bomba espalda
limpia alrededor tronco	ENE/ABR	3,2				
riegos (10)	FEB	5,0		5,0		bordes
siega de pasto entre hileras	FEB/MAR	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (8)	MAR	4,0		4,0		bordes
conducción	MAR/ABR	10,9		12,5		
siega de pasto entre hileras	MAR/ABR	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
cosecha rendimiento alto	MAR/ABR	4,0	1,3	18,8	3,8	carro arrastre
cosecha rendimiento medio	MAR/ABR	2,0	0,7	11,9	3,0	carro arrastre
cosecha rendimiento bajo	MAR/ABR	—	—	4,0	1,3	carro arrastre
riegos (8)	ABR	4,0		4,0		bordes
aplicación fungicida	ABR	6,7		6,7		al tronco
poner protector heladas	ABR	4,1		4,1		
riegos (3)	MAY	1,5		1,5		bordes
TOTALES (rendimiento medio)		120,9	3,2	137,4	5,5	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA 3º AÑO		JORNADAS/HA 4º AÑO		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JH	JT/JM	
aplicación fertilizante	JUL	0,6		0,6		
aplicaciones fungicida	SEP/NOV	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
aplicaciones pesticida	SEP/DIC	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
aplicaciones herbicida	SEP/ABR	1,0		1,0		bomba espalda

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	AÑOS	UNIDADES/PLANTA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	3º	180 g	75	Urea, salitre	
	4º	180 g	75		
K ₂ O	3º	100 g	42	Sulfato de potasio	Uso eventual
	4º	100 g	42		

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 2.000 y 2.500 litros/ha, al 3er. y 4º año respectivamente.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
					3º AÑO	4º AÑO	
Cuncunillas y burritos principalmente	Azinphos metil 652 (1)	Azinphos metil 65%	70 g	2	2,8 Kg	3,4 Kg	
	o Lorsban 50 W (2)	Clorpirifos 50%	100 g	2	4,0 Kg	5,0 Kg	
	o Ambush 50	Permetrina 50%	15 cc	2	0,6 l	0,74 l	
	o Diazinon 40 WP(3)	Diazinon 40%	125 g	2	5,0 Kg	6,2 Kg	
	o Tamaron 600 CS	Metamidofos 600 g/l	70 cc	2	2,8 l	3,5 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Cotnion 65 PM, Gusathion 65 Plus

(2) Pirinex 48

(3) Diazol 40, DZN 40 WP



3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	ÉPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						3º AÑO	4º AÑO	
Podrición cuello	Primavera/Oño	Dihane M-45 (1)	Mancozeb 80%	1,5 Kg (1 l/ planta)	1	6,0 Kg	6,0 Kg	Uso preventivo, aplicación al tronco.
Botrytis	Primavera/Verano	Rorral o Rorilan	Iprodione 50%	125 g	1	2,5 Kg	3,1 Kg	Uso eventual
			Vinclozolin 50%	125 g	1	2,5 Kg	3,1 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Manzate 200; MZ 80 WP

4. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA		Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
		3º AÑO	4º AÑO		3º AÑO	4º AÑO	
Hache 1 Super o Roundup (1)	Fluazitobutil Glifosato	0,34 l	0,42 l	3	1,02 l	1,26 l	Debe protegerse del producto al tronco, en plantas de 3er. año, salvo en el caso del herbicida Fluazitobutil.
		1,5 l	1,5 l	3	4,5 l	4,5 l	

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

(1) Faena; Sin Weed; Glifosato

5. OTROS INSUMOS

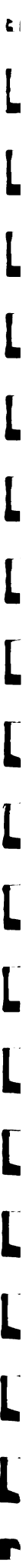
MATERIAL	USO	UNIDADES/HA		OBSERVACIONES
		3º AÑO	4º AÑO	
Cinta plástica	Amarilla	2.700 m	3.700 m	Uso alternativo
Papel de diario	Protector heladas	8 hojas/planta	8 hojas/planta	
Colmenas	Pollinización	8	8	



CULTIVO : Kiwi
 ETAPA : 5° y 6° año
 DENSIDAD : 417 plantas/ha (6 x 4 m)
 MECANIZACION : mecanizado

PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO/HA : ver anexo
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA 5° AÑO		JORNADAS/HA 6° AÑO		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JH	JT/JM	
mantención infraestructura	MAY/JUL	10,0		10,0		
reparación y limpieza acequia	MAY/JUL	2,0		2,0		
poda invernal	JUL/AGO	10,8		10,8		
aplicación fertilizante	AGO/SEP	1,7	0,1	1,7	0,1	carro arrastre
aplicación herbicida	AGO/SEP	1,0		1,0		bomba espalda
riegos (6)	SEP	3,0		3,0		bordes
retirar protector heladas	SEP	4,1		4,1		
conducción (desbrote, amarre, poda)	SEP/OCT	12,5		12,5		
siega de pasto entre hileras	SEP/OCT	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
riegos (6)	OCT	3,0		3,0		bordes
aplicación fertilizante	OCT/NOV	1,7	0,1	1,7	0,1	carro arrastre
siega de pasto entre hileras	OCT/NOV	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		1,0		bomba espalda
riegos (8)	NOV	4,0		4,0		bordes
poner y retirar colmenas	NOV	0,6	0,6	0,6	0,6	carro arrastre
aplicación pesticidas	NOV/DIC	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
siega de pasto entre hileras	NOV/DIC	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
conducción	NOV/DIC	12,5		12,5		
raleo (flores y/o frutos)	NOV/DIC	6,0		10,0		
riegos (8)	DIC	4,0		4,0		bordes
aplicación fertilizante	DIC/ENE	1,7	0,1	1,7	0,1	carro arrastre
siega de pasto entre hileras	DIC/ENE	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (8)	ENE	4,0		4,0		bordes
conducción	ENE/FEB	12,5		12,5		
siega de pasto entre hileras	ENE/FEB	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
aplicación herbicida	ENE/ABR	1,0		1,0		bomba espalda
riegos (8)	FEB	4,0		4,0		bordes
siega de pasto entre hileras	FEB/MAR	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
riegos (6)	MAR	3,0		3,0		bordes
preparación elementos cosecha	MAR	2,0		2,0		
conducción	MAR/ABR	12,5		12,5		
siega de pasto entre hileras	MAR/ABR	0,2	0,2	0,2	0,2	segadora
cosecha rendimiento alto	MAR/ABR	31,0	5,6	35,6	5,8	carro arrastre
cosecha rendimiento medio	MAR/ABR	19,8	3,8	23,7	4,5	carro arrastre
cosecha rendimiento bajo	MAR/ABR	9,9	2,5	15,8	3,5	carro arrastre
aplicación fungicida	ABR	6,7		6,7		al tronco
riegos (6)	ABR	3,0		3,0		bordes
poner protector heladas	ABR	4,1		4,1		
TOTALES		155,1	6,6	163,0	7,3	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA 5° AÑO		JORNADAS/HA 6° AÑO		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JH	JT/JM	
aplicaciones fungicida	SEP/NOV	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
aplicaciones pesticida	SEP/DIC	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
aplicaciones herbicida	SEP/ABR	1,0		1,0		bomba espalda

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/PLANTA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	650 g	270	Urea-salitre	
K ₂ O	240 g	100	Sulfato de potasio	Uso eventual

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas es de 2.500 y 3.500 litros/ha al 5° y 6° año, respectivamente.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	N° APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
					5° AÑO	6° AÑO	
	Azinfos metil 652 (1)	Azinfos metil 65%	70 g	2	3,5 Kg	4,9 Kg	
Cuncunilla y burritos prin cipalmente	o Lorsben 50 W (2)	Clorpirifos 50%	100 g	2	5,0 Kg	7,0 Kg	
	o Ambush 50	Permetrina 50%	15 cc	2	0,75 l	1,0 l	
	o Diazinon 40 WP(3)	Diazinon 40%	125 g	2	6,3 Kg	8,8 Kg	
	o Tameron 600 CS	Metamidofos 600 g/l	70 cc	2	3,5 l	4,9 l	

Productos comerciales equivalente, de igual ingrediente activo

- (1) Cotnion 65 FM, Gusathion 65 plus
 (2) Pirinex 48
 (3) Diazol 40, DZN 40 WP



3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	N° APLICACIONES	GASTO TOTAL		OBSERVACIONES
						5° AÑO	6° AÑO	
Pudrición cuello	Primave- ra/Otoño	Dithane M-45	Mancozeb 80%	1,5 Kg 1 l/ planta	1	6,0 Kg	6,0 Kg	Uso preventi- vo, se aplica al cuello
Botrytis	Primave- ra/Vera- no	Rovral o	Iprodione 50%	125 g	1	3,1 Kg	4,4 Kg	Uso eventual
		Ronilan	Vinclozolin 50%	125 g	1	3,1 Kg	4,4 Kg	

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

(1) MZ 80 WP; Manzate 200

4. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	N° APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Hache 1 super o Roundup (1)	Fluazitop-butil	0,42 l	3	1,26 l	
	Glifosato	1,5 l	3	4,5 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

(1) Glifosato, Faena; Sin-Weed

5. OTROS INSUMOS

MATERIAL	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Cinta plástica	Amarra	3.600 m	uso alternativo
Papel de diario	Protector heladas	8 hojas/planta	
Colmenas	Polinización	10	



CULTIVO : Kiwi
 ETAPA : 7° año, 8° año y 9° año en adelante
 DENSIDAD : 417 plantas/ha (6 x 4 m)
 MECANIZACION : mecanizado

PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO/HA : ver anexo
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA						IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH			JT/JM			
mantención infraestructura	MAY/JUL	10,0						
reparación y limpieza acequia	MAY/JUL	2,0						
poda invernal	JUL/AGO	10,8						
aplicación fertilizante	AGO/SEP	1,7			0,1			carro arrastre
aplicación herbicida	SEP	1,0						bomba espalda
riegos (6)	SEP	3,0						bordes
retirar protector heladas	SEP	4,1						
conducción	SEP/OCT	12,5						
siega de pasto entre hileras	SEP/OCT	0,2			0,2			segadora
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,75			0,25			pulverizadora
riegos (6)	OCT	3,0						bordes
aplicación fertilizante	OCT/NOV	1,7			0,1			carro arrastre
siega de pasto entre hileras	OCT/NOV	0,2			0,2			segadora
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0						bomba espalda
riegos (8)	NOV	4,0						bordes
poner y retirar colmenas	NOV	0,6			0,6			carro arrastre
aplicación pesticidas	NOV/DIC	0,75			0,25			pulverizadora
siega de pasto entre hileras	NOV/DIC	0,2			0,2			segadora
conducción	NOV/DIC	12,5						
raleo flores y/o frutos	NOV/DIC	15,0						
riegos (8)	DIC	4,0						bordes
aplicación fertilizante	DIC/ENE	1,7			0,1			carro arrastre
siega de pasto entre hileras	DIC/ENE	0,2			0,2			segadora
riegos (8)	ENE	4,0						bordes
conducción	ENE/FEB	12,5						
siega de pasto entre hileras	ENE/FEB	0,2			0,2			segadora
aplicación herbicida	ENE/ABR	1,0						bomba espalda
riegos (8)	FEB	4,0						bordes
siega de pasto entre hileras	FEB/MAR	0,2			0,2			segadora
riegos (6)	MAR	3,0						bordes
preparación elementos de cosecha	MAR	2,0						
conducción	MAR/ABR	12,5						
siega de pasto entre hileras	MAR/ABR	0,2			0,2			segadora
		7° año	8° año	9° año	7° año	8° año	9° año	
cosecha rendimiento alto	MAR/ABR	43,5	49,4	59,3	6,0	6,9	8,3	carro arrastre
cosecha rendimiento medio	MAR/ABR	33,6	39,5	47,4	4,7	5,5	6,6	carro arrastre
cosecha rendimiento bajo	MAR/ABR	23,7	29,6	35,6	4,5	5,3	5,6	carro arrastre
riegos (6)	ABR	3,0						bordes
aplicación fungicida	ABR	6,7						al tronco
poner protector heladas	ABR	4,1						
TOTALES (rendimiento medio)		177,9	183,8	191,7	7,5	8,3	11,4	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicaciones fungicida	SEP/NOV	0,75	0,25	pulverizadora
aplicaciones pesticida	SEP/DIC	0,75	0,25	pulverizadora
aplicaciones herbicida	SEP/ABR	1,0		bomba espalda

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/PLANTA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	650 g	270	Urea, salitre	
K ₂ O	240 g	100	Sulfato de potasio	Uso eventual

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipos de alto volumen es de 3.500 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Cuncunillas y burritos principalmente	Azinphos metil 652 (1)	Azinphos metil 65%	70 g	2	4,9 Kg	
	o Lorsban 50 W (2)	Clorpirifos 50%	100 g	2	7,0 Kg	
	o Ambush 50	Permetrina 50%	15 cc	2	1,0 l	
	o Diazinon 40 WP(3)	Diazinon 40%	125 g	2	8,8 Kg	
	o Tameron 600 CS	Metamidofos 600 g/l	70 cc	2	4,9 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

(1) Cotnion 65 FM, Gusathion 65 Plus

(2) Pirinex 48

(3) Diazol 40, DZA 40 WP



3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Putrición cuello	Primave ra/Oto- ño	Dithane M-45 (1)	Mancozeb 80%	1,5 Kg 1 l/ planta	1	6,0 Kg	Preventivo, se aplica al tronco
Botrytis	Primave ra/Vera	Rovral o Ronilan	Iprodione 50% Vinclozolin 50%	125 g 125 g	1 1	4,4 Kg 4,4 Kg	Uso eventual

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Manzate 200, MZ 80 WP.

4. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Hache 1 Super o Roundup (1)	Fluazitop-butyl Glifosato	0,42 1 1,5 1	3 3	1,26 1 4,5 1	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

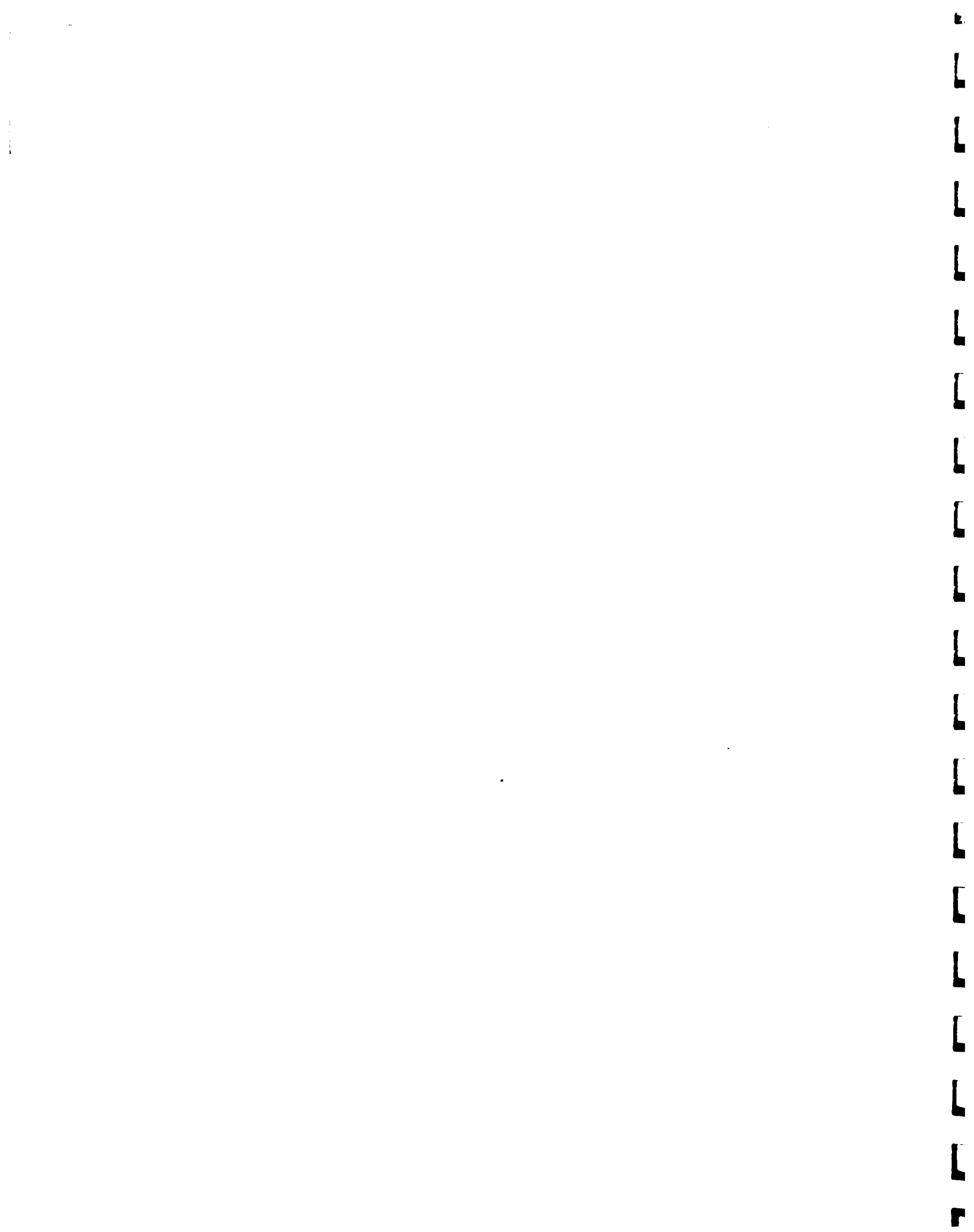
(1) Faena; Glifosato; Sin-Weed.

5. OTROS INSUMOS

MATERIAL	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Cinta plástica	Amarra	3.600 m	
Papel de diario	Protector heladas	8 hojas/planta	uso alternativo
Colmenas	Polinización	10	

FUENTES:

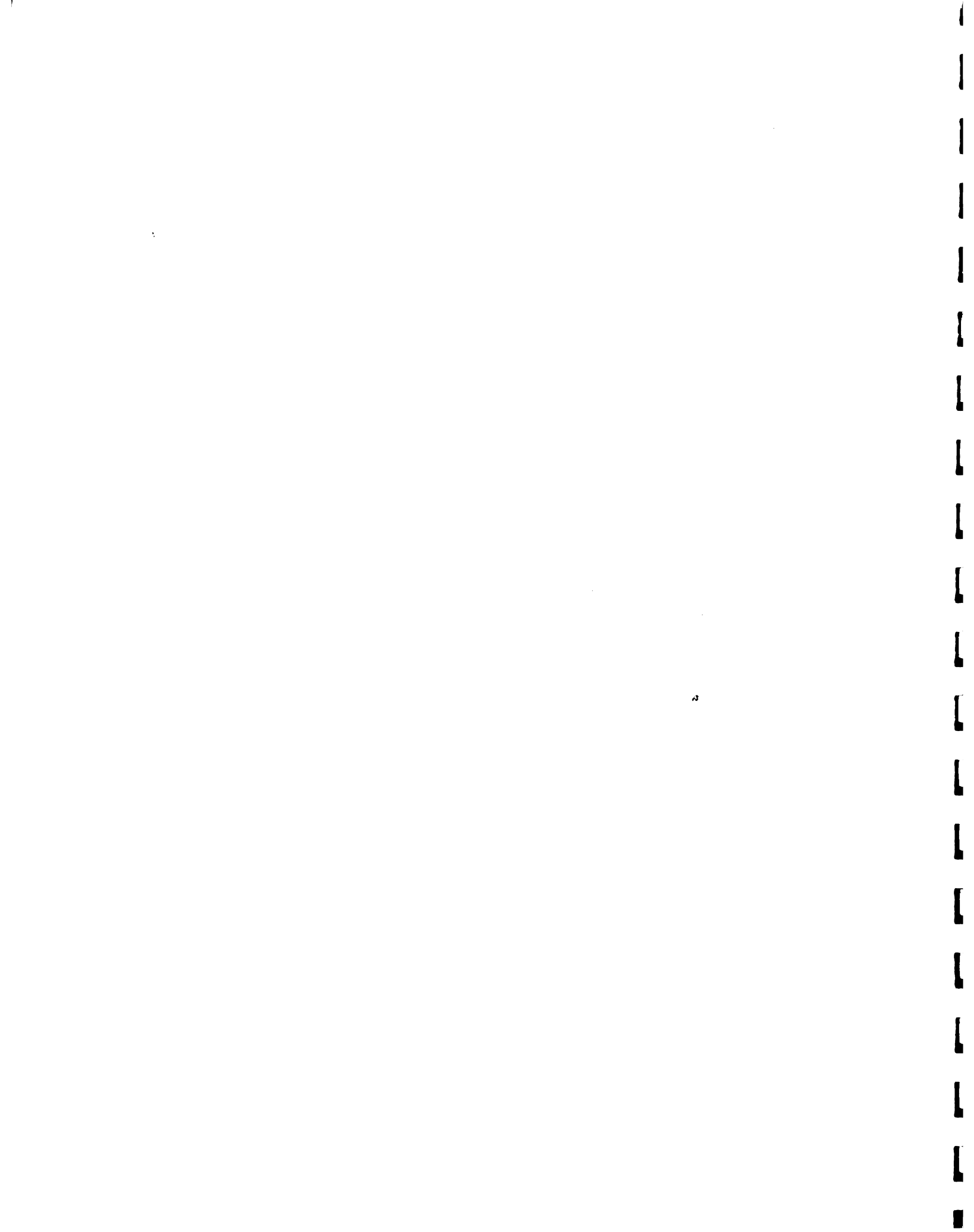
- "Kiwi: Producción chilena y descripción del comercio internacional" Sergio Vergara C. Tesis de Grado. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Escuela de Agronomía. U. de Chile, 1986.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda. 1985
- Revisión en terreno, comunas de Paine y Calera de Tango. Región Metropolitana. IICA-OEPA. Noviembre 1987.



ANEXO RENDIMIENTO-KIWI *

RENDIMIENTO		TONELADAS/HA		
		BAJO	MEDIO	ALTO
AÑOS				
0-2		--	--	--
3		--	1,0	2,0
4		2,0	6,0	9,5
5		5,0	10,0	15,7
6		8,0	12,0	18,0
7		12,0	17,0	22,0
8		15,0	20,0	25,0
9 y mas		18,0	24,0	30,0

* La densidad considerada es de 417 plantas/ha.



CULTIVO : Limonero
 ETAPA : Produccion
 DENSIDAD : 278 plantas/ha (6 x 6 m)
 MECANIZACION : mecanizado

PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO/HA : ver anexo
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación pesticida	MAY/JUN	1,8	0,6	pulverizadora
corta frutos	JUN/AGO	23,0		
acarreo	JUN/AGO	2,9	1,0	carro arrastre
carga	JUN/AGO	1,4		
aplicación herbicida	JUN/AGO	1,0		bomba espalda
aplicación fertilizante	AGO	1,0	0,1	carro arrastre
poda	AGO/SEP	3,5		
recoger despuntes	AGO/SEP	1,0	0,2	carro arrastre
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
limpia acequia	AGO/SEP	1,0		
riegos (2)	SEP	1,6		surcos
aplicación pesticida y abono foliar	SEP/OCT	1,8	0,6	pulverizadora
corta de frutos	SEP/FEB	6,0		
acarreo	SEP/FEB	0,8	0,3	carro arrastre
carga	SEP/FEB	0,4		
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
riegos (3)	NOV	2,4		surcos
aplicación herbicida	NOV/DIC	0,5		bomba espalda, sobre la hilera
limpia acequia	DIC	1,0		
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
rastraje	DIC/MAR	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC/MAR	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	ENE	2,4		surcos
aplicación pesticida	ENE/FEB	1,8	0,6	pulverizadora
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
riegos (2)	MAR	1,6		surcos
corta de frutos	MAR/MAY	8,6		
acarreo	MAR/MAY	1,3	0,5	carro arrastre
carga	MAR/MAY	0,7		
riegos (2)	ABR	1,6		surcos
preparación elementos de cosecha	ABR/MAR	1,2		
TOTALES		77,7	4,9	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
eliminación de plantas	MAY	0,3	0,1	carro arrastre
aplicación guano	MAY/JUL	1,9	0,6	carro arrastre
desbrote	JUN/JUL	0,7		
rastraje	JUN/AGO	0,3	0,3	rastra
aradura	JUN/AGO	0,5	0,5	arado

Continúa...

1

2

3

4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

Continuación).

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación fungicida	AGO/SEP	1,8	0,6	pulverizadora
trazado de acequia	AGO/SEP	0,4	0,4	arado acequiador
replante	SEP/OCT	0,6		
aplicación fertilizante	NOV/DIC	1,0	0,1	carro arrastre
segar malezas entre hileras	MAR	0,4	0,4	segadora
aplicación abono foliar	MAR	1,8	0,6	pulverizadora
aplicación pesticida	MAR	1,8	0,6	pulverizadora
apuntalar	ABR	1,2	0,2	carro arrastre

INSUMOS

1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	150 - 200	Urea, salitre	
K ₂ O	150 - 400	Sulfato de potasa	Uso eventual

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 2.500 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	CONSERVA- CIONES
Pulgón, thrips, chanchito, mosquita, kati-dión	Primave- ra/Verá- no	Thiodan 50 FM (1)	Endosulfan 50%	150 g	1	3,7 Kg	
		o Diazinon 40 WP(2)	Diazinon 40%	110 g	1	2,7 Kg	
		o Azodrin 40 GS(3)	Monocrotofos 400g/l	100 cc	1	2,5 l	
		o Supracid 40 WP(4)	Methidathion 40%	100 g	1	2,5 Kg	
		o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l	150 cc	1	3,7 l	
Conchuela	Verano	Parathion 50 WP (5)	Parathion 50%	120 g	1	3,0 Kg	
		o Diazathion 45 Plus (6)	Azinphosmetil 65%	45 g	1	1,1 Kg	
		o Supracid 40 WP(4)	Metidathion 40%	100 g	1	2,5 Kg	
		o Ekalux Forte	Quinalphos 48 g/l	45 cc	1	1,1 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Thionex 50

(2) Diazol 40, DZN 40 WP

(3) Mivacron 40, Nuvacron 40 SOW

(4) Suprathion 40% FM (5) Folidol M (6) Cotnion 65 FM, Azinphos metil 65%.



3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Putridión parda	Otoño/In- vierno	Dimazin	Bistidicarbamato de etileno 62,4%	200 g	1	5 Kg	
		o Ridomil Plus 50 WP	Metalaxil 15% + Oxicloruro de cobre 35%	60 g	1	1,5 Kg	
		Cupravit Forte PM (1)	Oxicloruro de Cu 88%	450 g	1	11,2 Kg	
		o Manzate 200 (2)	Mancozeb 80%	240 g	1	6,0 Kg	
		o Antraacol	Propineb 70%	250 g	1	6,2 Kg	
Phythophora		Ridomil 5 G	Metalaxil 5%	40 g/ m2		Varia- ble de acuerdo al Nº de plan- tas afecta- das.	Eventual curativo
		o Aliette	Fosetil-Al 80%	250 g			

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Agro Cu 50, Cobax, Fungicida cúprico

(2) Dithane M-45, MZ 80 WP

4. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Acaro de la yema, arañi- tas	Primavera/ Verano	Acrinid 50	Binapacril 50%	90 g	1	2,25 Kg	
		o Acarol 500 EC	Bromopropilato 500 g/l	110 cc	1	2,75 l	
		o Wydate L	Oxamilo 240 g/l	150 cc	1	3,75 l	
		o Benzilan 25	Clorbenzilato 25%	125 g	1	3,1 Kg.	

5. HERBICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Malezas anuales de hoja ancha y angos- ta	Abril/ Agosto	Gesatop 500 FW (1)	Simazina 500 g/l	5,0-7,0 l	2,0 l	Pre-emer- gencia, aplica- ción so- bre la hilera.
Gramíneas y hoja ancha	Primavera/ Verano	Roundup (2)	Glifosato 480 g/l	3,0-4,0 l	1,0 l	post- emergen- cia, apli- cación sobre la hilera

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

(1) Simazina 500 FW; Simanex 50 F; Simazina 500 FW

(2) Glifosato; Faena; Sin-Weed.



6. ABONO FOLIAR

PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan o Complezal 12-4-6	250 cc	1	6,25 1	Puede aplicarse más de una vez en la temporada.
	300-400 cc	1	7,05 1	

FUENTE:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana y VI Región. CIREN 1985
- Tecnología de limones en producción III Región. Fundación Chile
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985
- Insumos y riego en la agricultura. IICA-CORA, 1975
- Costos de explotación de un huerto en producción. ODEPA
- Estimaciones de producción e insumo para diferentes especies frutales. Herrero, C., Tesis de Grado, U. Católica, 1979.
- Revisión en terreno, comunas de Isla de Maipo y Melipilla, Región Metropolitana. IICA-ODEPA. Enero-Febrero 1988.

ANEXO EPOCA DE COSECHA LIMONEROS *

VARIEDAD	MESES DE MAYOR PRODUCCION	OBSERVACIONES
GENOVA	JUN-JUL-AGO	Cosecha escalonada durante el año.
EUREKA	JUN-JUL-AGO	en microclima hay producción en invierno.
LISBOA	JUN-JUL-AGO	cosecha concentrada en invierno

La cosecha se realiza durante todo el año, pero la mayor producción es en los meses de invierno.

ANEXO RENDIMIENTO LIMONEROS*

AÑOS	TONELADAS/HA
4	1,39 - 1,94
5	5,55 - 7,78
6	9,73 - 13,34
7	13,80 - 18,63
8	16,68 - 23,63
9	18,07 - 24,41
10-20	19,46 - 27,80

* La densidad de plantación considerada es de 278 plantas/ha.



CULTIVO : Palto
 ETAPA : plantación
 DENSIDAD : 333 plantas/ha (6 x 5 m)
 139 plantas/ha (8 x 9 m)
 100 plantas/ha (10 x 10 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS
		JH	JT/JM	
<u>Preparación del suelo</u>				
rotura	JUL/AGO	0,4	0,4	arado
subsolación	JUL/AGO	0,5	0,5	arado subsolador
rastraje	JUL/AGO	0,2	0,2	rastra
micronivelación	JUL/AGO	0,4	0,4	rastra
		JH/HA SEGUN DISTANCIA DE PLANTACION (mxm)		
		6 x 5	8 x 9	10 x 10
<u>Plantación</u>				
trazado y estacado	SEP/OCT	9,0	3,8	2,7
hoyadura	SEP/OCT	12,0	5,0	3,6
plantación y poner tutores	SEP/OCT	9,0	3,8	2,7
TOTALES		31,5	14,1	10,5

INSUMOS

1. PLANTAS

DISTANCIA PLANTACION (m x m)	6 x 5	8 x 9	10 x 10
Nº Plantas/Ha	333	139	100

OBSERVACION: Un detalle importante de considerar en frutales de hoja persistente es el flete de las plantas ya que cada una de ellas viene con un cubo de tierra que pesa por lo menos 15 Kg. y ocupa un volumen importante. Además, debido a la presencia permanente de follaje, el vehículo de transporte debe ser de preferencia cerrado.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ ARBOL	OBSERVA- CIONES
Nemátodos e Insectos del suelo	Furadan 10 G	Carbofurano 10%	10 g	Uso optativo

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo; Curaterr 10 G



3. MATERIALES

MATERIAL	DENSIDAD (m x m)	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
varas de coligüe	6 x 5	333	tutores
	8 x 9	139	
	10 x 10	100	



CULTIVO : Palto
 ETAPA : 1er. año, mantención
 DENSIDAD : 222 plantas/ha (6 x 5 m)
 139 plantas/ha (8 x 9 m)
 100 plantas/ha (10 x 10 m)

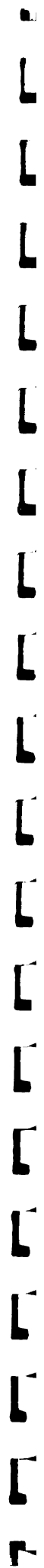
MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
trazado de acequia	AGO/SEP	0,1	0,1	arado acequiador
paleo acequia	AGO/SEP	1,0		
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	SEP	1,0		surcos
riegos (2)	OCT	1,0		surcos
acarreo y aplicación fertilizante	OCT/NOV	1,0	0,15	carro arrastre
rastraje	OCT/NOV	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT/NOV	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor del tronco	NOV	3,0		
riegos (2)	NOV	1,0		surcos
riegos (3)	DIC	1,5		surcos
rastraje	DIC/ENE	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC/ENE	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor del tronco	ENE	3,0		
aplicación fertilizante	ENE	1,0	0,15	carro arrastre
riegos (3)	ENE	1,5		surcos
paleo acequia	ENE/FEV	1,0		
riegos (3)	FEB	1,5		surcos
aplicación fertilizante	MAR	1,0	0,15	carro arrastre
riegos (2)	MAR	1,0		surcos
limpia alrededor del tronco	MAR	3,0		
rastraje	MAR/ABR	0,3	0,3	rastra
surcadura	MAR/ABR	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	ABR	1,0		surcos
TOTALES		25,3	2,25	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
colocar protector heladas	MAY	16,5-7,0-5,0*		cañas de maíz
riegos (2)	MAY	1,0		surcos
limpia alrededor del tronco	MAY	3,0		
rastrajes (3)	MAY/JUL	0,9	0,9	rastra
aplicación pesticida	SEP/OCT	0,5		motobomba espalda
sacar protector heladas	SEP/OCT	16,5-7,0-5,0*		cañas de maíz

* La diferencia de jornadas hombre depende del número de plantas por hectárea, en este caso 333, 139 y 100 plantas/ha respectivamente.



INSUMOS

1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/ARBOL	DENSIDAD (m x m)	UNIDADES/HA	FERTILIZAN- TES	OBSERVACIONES
N	0,2	6 x 5	66,6	Urea	
		8 x 9	28,0		
		10 x 10	20,0		

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen, es de 1000 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO/ APLICACION	OBSERVACIONES
Thrips	Primavera	Thiodan 50 (1)	Endosulfan 50%	150 g	1,5 Kg	Uso eventual
	Verano	o Nuvacron 40 SCW (2)	Monocrotophos 400 g/l	100 cc	1,0 l.	
Conchuela y burri- to	Primavera Verano	Supracid 40 WP (3)	Methidathion 40%	100 g	1,0 Kg	Uso eventual
		o Furadan 4 F	Carbofureno 40,6%	60 cc	0,6 l	
		o Ekalux forte	Quinalphos 480 g/l	40-50 cc	0,45 l	
		o Diazinon 40 WP(4)	Diazinon 40%	100-150 g	1,25 Kg	
Conchuela	Invierno	Sunspray 6-E (5)	Acetate mineral 1%	1,0 l	10 l	Uso eventual

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Thionex 50
- (2) Monocron 40, Azodrin 40 OMS
- (3) Suprathion 40% FM
- (4) DZN 40 WP; Diazol 40
- (5) Aceite blanco WS, Citroliv aceite superior.

3. ACARICIDAS

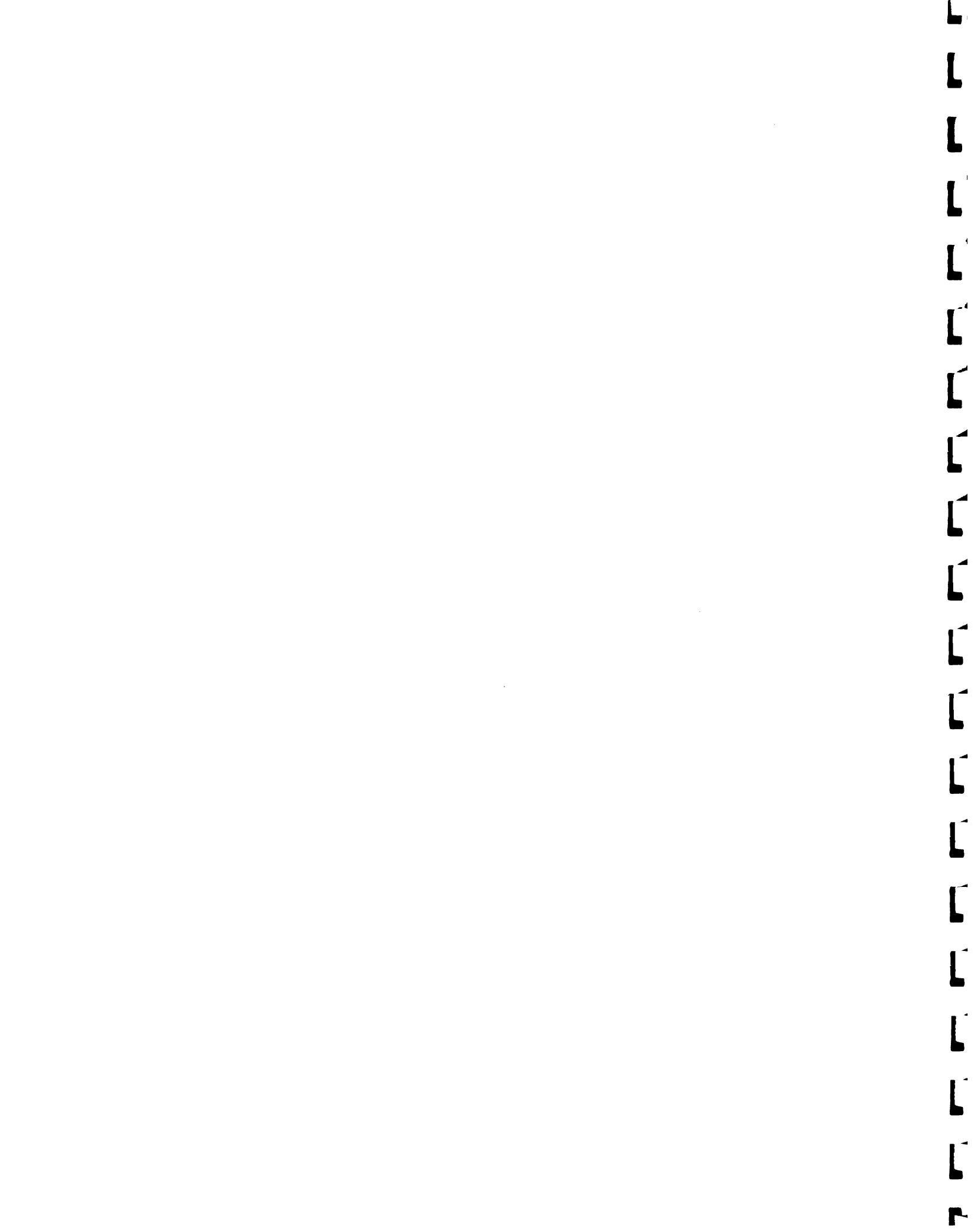
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	GASTO/ APLICACION	OBSERVACIONES
Arañitas	Acricid 50 o Cyhexatin 60 (1)	Binapacril 50 Cyhexatin 60%	80-100 g 40 cc	0,8-1,0 Kg 0,4 l	Uso eventual

Producto comercial equivalente de igual ingrediente activo

- (1) Plictran 60F

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Podrición del cuello	Aliette o Ridomil 5 G	Fosetil-Al Metalaxil 5%	300 g/100 l 40 g/m ²	Variable de acuerdo al número de plantas afectadas.	



CULTIVO : Palto
 ETAPA : 2° año
 DENSIDAD : 333 plantas/ha (6 x 5 m)
 139 plantas/ha (8 x 9 m)
 100 plantas/ha (10 x 10 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación fertilizante	JUL/AGO	1,0	0,15	carro arrastre
acequiadura	AGO/SEP	0,1	0,1	arado acequiador
paleo acequia	AGO/SEP	1,0		
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor tronco	AGO/SEP	3,0		
replante	SEP	1,0		
riegos (2)	SEP	1,6		surcos
aplicación fertilizante	SEP/OCT	1,0	0,15	carro arrastre
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
rastraje	OCT/NOV	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT/NOV	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	NOV	1,6		surcos
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
rastraje	DIC/ENE	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC/ENE	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor tronco	ENE	3,0		
riegos (3)	ENE	2,4		surcos
paleo acequia	FEB	1,0		
riegos (2)	FEB	1,6		surcos
rastraje	FEB/MAR	0,3	0,3	rastra
surcadura	FEB/MAR	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor tronco	MAR	3,0		
riegos (2)	MAR	1,6		surcos
riego	ABR	0,8		surcos
riego	MAY	0,8		surcos
TOTALES		30,5	2,4	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
rastrajes (3)*	MAY/JUL	0,9	0,9	rastra
poner protector de heladas	MAY	16,5-7,0-5,0**		cañas de maíz
aplicación de pesticidas	SEP/ENE	1,5		bomba espalda
sacar protector heladas	SEP	16,5-7,0-5,0**		cañas de maíz

* Labor optativa que se efectúa en invierno en aquellas zonas donde hay un mayor riesgo de heladas.

** La diferencia de jornadas/hombre depende del número de plantas por hectárea en este caso 333-139-110 plantas/ha, respectivamente.

INSUMOS1. PLANTAS Reposición (5%)

DENSIDAD PLANTACION (m x m)	6 x 5	8 x 9	10 x 10
Nº plantas/ha	17	7	5

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/PLANTA	DENSIDAD PLANTACION (m x m)	UNIDADES/HA	FERTILIZANTE	OBSERVACIONES
N	0,3	6 x 5	100	Urea	
		8 x 9	42		
		10 x 10	30		

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 1.500 l/ha.

3. INSECTICIDAS

CONTROL	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO/APLICACION	OBSERVACIONES
Thrips	Primavera	Thioden 50 (1)	Endosulfan 50%	150 g	2,25 Kg 1,5 l.	Uso eventual
	Verano	o Nuvacron 40 SCW (2)	Monocrotophos 400 g/l	100 cc		
Conchuela y burrito	Primavera Verano	Supracid 40 WP (3)	Methidathion 40%	100 g	1,5 Kg 0,9 l 0,7 l 1,8 Kg	Uso eventual
		o Furaden 4 F	Carbofureno 40,6%	60 cc		
		o Ekalux forte	Quinalphos 480 g/l	40-50 cc		
		o Diazinon 40 WP(4)	Diazinon 40%	100-150g		
Conchuela	Invierno	Sunspray 6-E (5)	Aceite mineral 1%	1 l	15 l	Uso eventual

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

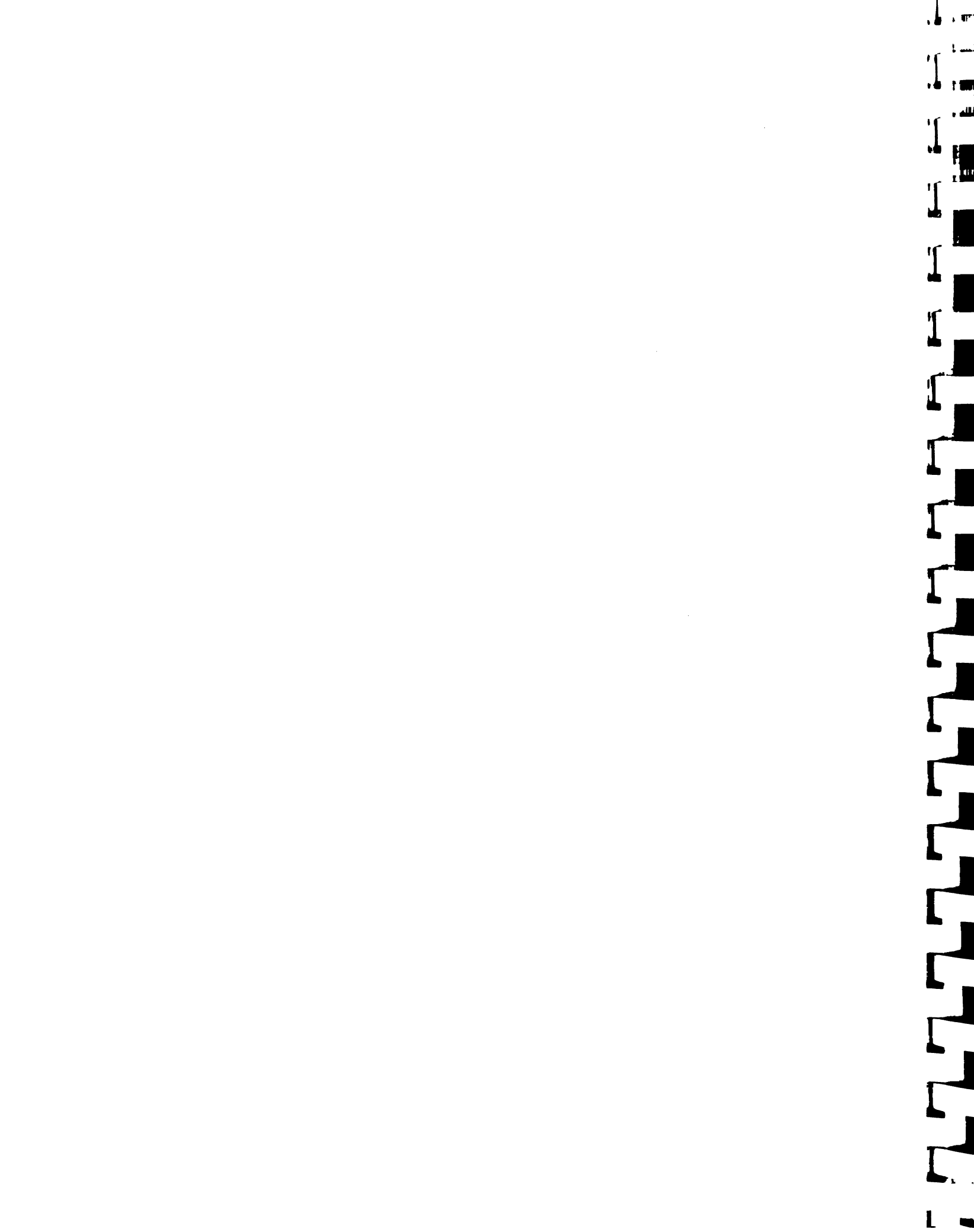
- (1) Thionex 50
- (2) Monocron 40, Azodrin 40 GHS
- (3) Suprathion 40% FM
- (4) DZN 40 WP; Diazol 40
- (5) Aceite blanco WS; Citroliv aceite superior.

4. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO/APLICACION	OBSERVACIONES
Arañitas	Acricid 50 o Cyhexathin 60 (1)	Bisepacril 50% Cyhexathin 60%	80-100 g 40 cc	1,2 - 1,5 Kg 0,6 l	Uso eventual

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

- (1) Plictran 60F



INSUMOS1. PLANTAS Reposición (5%)

DENSIDAD PLANTACION (m ² /m)	6 x 5	8 x 9	10 x 10
Nº plantas/ha	17	7	5

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/PLANTA	DENSIDAD PLANTACION (m x m)	UNIDADES/HA	FERTILIZANTE	OBSERVACIONES
N	0,3	6 x 5	100	Urea	
		8 x 9	42		
		10 x 10	30		

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 1.500 l/ha.

3. INSECTICIDAS

CONTROL	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO/APLICACION	OBSERVACIONES
Thrips	Primavera	Thioden 50 (1)	Endosulfan 50%	150 g	2,25 Kg	Uso eventual
	Verano	o Nuvacron 40 SCW (2)	Monocrotophos 400 g/l	100 cc	1,5 l.	
Conchuela y burrito	Primavera Verano	Supracid 40 WP (3)	Methidathion 40%	100 g	1,5 Kg	Uso eventual
		o Furadan 4 F	Carbofureno 40,6%	60 cc	0,9 l	
		o Ekalux forte	Quinalphos 480 g/l	40-50 cc	0,7 l	
		o Diazinon 40 WP(4)	Diazinon 40%	100-150g	1,8 Kg	
Conchuela	Invierno	Sunspray 6-E (5)	Aceite mineral 1%	1 l	15 l	Uso eventual

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Thionex 50
- (2) Monocron 40, Azodrin 40 GHS
- (3) Suprathion 40% FM
- (4) DZN 40 WP; Diazol 40
- (5) Aceite blanco WS; Citroliv aceite superior.

4. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO/APLICACION	OBSERVACIONES
Arañitas	Acricid 50	Binapacril 50%	80-100 g	1,2 - 1,5 Kg	Uso eventual
	o Cyhexathin 60 (1)	Cyhexathin 60%	40 cc	0,6 l	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

- (1) Plictran 60F



5. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Putrición del cuello	Aliette o Ridomil 5 G	Fosetil - Al Metalaxil 5%	300 g / 100 l 40 g/m ²	variable de acuerdo al número de plantas afec- tadas.	



CULTIVO : Palto
 ETAPA : 3er. año
 DENSIDAD : 222 plantas/ha (6 x 5 m)
 139 plantas/ha (8 x 9 m)
 100 plantas/ha (10 x 10 m)

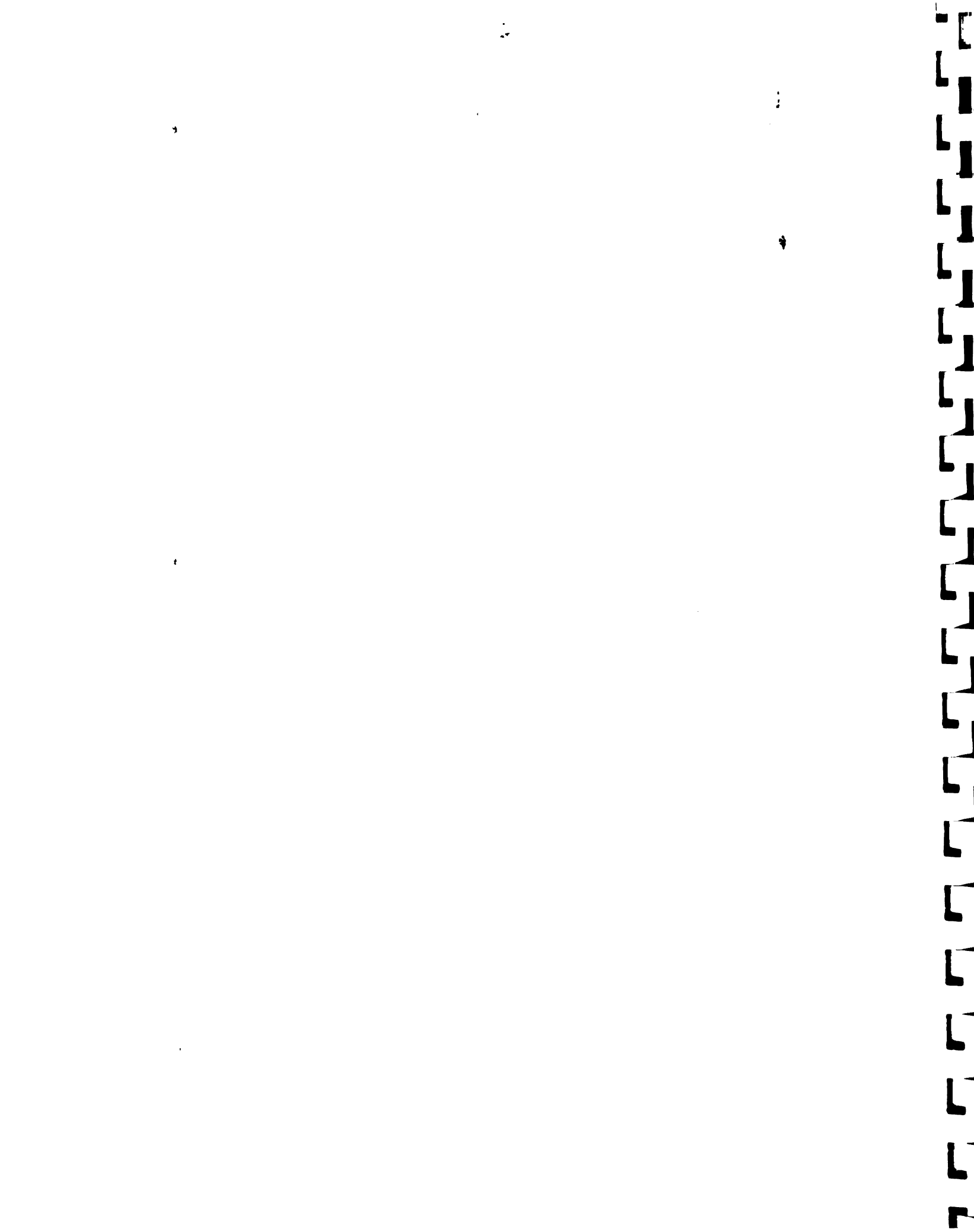
MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO/HA : Ver anexo
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación fertilizante	JUL/AGO	1,0	0,15	carro arrastre
paleo acequia	JUL/SEP	1,0		
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
limpia alrededor tronco	AGO/SEP	3,0		
riegos (2)	SEP	1,6		surcos
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
riegos (2)	NOV	1,6		surcos
aplicación fertilizante	NOV/DIC	1,0	0,15	carro arrastre
aplicación herbicida	DIC	0,5		bomba espalda, desmanche
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
surcadura	DIC	0,2	0,2	arado surcador
rastraje	DIC/ENE	0,3	0,3	rastra
riegos (3)	ENE	2,4		surcos
paleo acequia	ENE/FEB	1,0		
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
riegos (2)	MAR	1,6		surcos
rastraje	MAR/ABR	0,3	0,3	rastra
surcadura	MAR/ABR	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	ABR	1,6		surcos
riego	MAY	0,8		surcos
preparación elementos cosecha	1 mes previo a cosecha	1,0		
cosecha*	*	*		
TOTALES		26	1,8	

* Ver anexo

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
rastrajes (3)	MAY/JUL	0,9	0,9	rastra
poda y raleo de ramillas	JUN/AGO	4,0		
recolección ramillas	JUN/AGO	0,25		
aplicación guano	AGO	0,6	0,2	carro arrastre
aplicaciones abono foliar (2)	SEP/FEB	3,0	1,0	pulverizadora
aplicaciones pesticidas (2)	SEP/OCT y DIC/ENE	3,0	1,0	pulverizadora



INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/PLANTA	DENSIDAD PLANTACION (m x m)	UNIDADES/HA	FERTILIZANTE	OBSERVACIONES
N	0,4	6 x 5	133	Urea	
		8 x 9	56		
		10 x 10	46		

2. HERBICIDA

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Roundup (1)	Glifosato 480 g/l	2 l	0,2 l	desmanche

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Glifosato, Faena, Sin-weed.

Insecticidas, Acaricidas y Fungicidas. Véase estándar 4º año y plena producción.



CULTIVO : Palto
 ETAPA : 4° año en adelante
 DENSIDAD : 333 plantas/ha (6 x 5 m)
 139 plantas/ha (8 x 9 m)
 100 plantas/ha (10 x 10 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO/HA : ver anexo
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación herbicida	JUN/AGO	1,0		bomba espalda
aplicación fertilizante	JUL/AGO	1,4	0,2	carro arrastre
paleo acequia	JUL/SEP	1,0		
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	SEP	1,6		surcos
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
riegos (2)	NOV	1,6		surcos
aplicación fertilizante	NOV/DIC	0,7	0,1	carro arrastre
aplicación herbicida	DIC	0,5		bomba espalda, desmanche
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
rastraje	DIC/ENE	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC/ENE	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	ENE	2,4		surcos
paleo acequia	ENE/FEB	1,0		
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
riegos (2)	MAR	1,6		surcos
riegos (2)	ABR	1,6		surcos
riego	MAY	0,8		surcos
preparación elementos de cosecha	un mes previo a cosecha	1,0		
cosecha*	*	*		
TOTALES		23,6	1,3	

* Ver anexo

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
poda y raleo ramillas	JUN/AGO	4,0		
recoger ramillas	JUN/AGO	0,25		
aplicación guano	AGO	0,6	0,2	carro arrastre
despunte	SEP	5,0		
aplicaciones abono foliar (2)	SEP/ENE	3,0	1,0	pulverizadora
aplicaciones pesticida (2)	SEP/OCT y DIC/ENE	3,0	1,0	pulverizadora



INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	AÑO	UNIDADES/ PLANTA	DENSIDAD PLAN- TACION (m x m)	UNIDADES/HA	FERTILIZANTE	OBSERVACIONES
N	4°	0,5	6 x 5	166	Urea	
			8 x 9	70		
			10 x 10	50		
N	5°	0,6	6 x 5	200	Urea	
			8 x 9	84		
			10 x 10	60		
N	6° y +	—	6 x 5	120	Urea	
			8 x 9			
			10 x 10			

2. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gesatop 50 FW (1)	Simazina 500 g/l	6 l	2,0 l	Aplicación sobre la hilerera en árboles de más de 3 años.
Roundup (2)	Glifosato 480 g/l	2 l	0,2 l	Desmanche 10% de la superficie total

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Simazina 500 FW, Simazmax 500 FW, Simazinex 50 F

(2) Glifosato; Faena, Sin-weed.

NOTA: Los volúmenes de agua considerados para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen, de acuerdo a la edad, son de:

3 - 4 años : 2.000 l/ha
5 - 6 años : 3.000 l/ha
adulto : 4.000 l/ha

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO/APLICACION			OBSERVACIONES
					3-4° AÑOS	5°-6° AÑOS	ADULTO	
Thrips	Primavera/Verano	Thiodan 50 (1)	Endosulfan 50%	150 g	3 Kg	4,5 Kg	6 Kg	Solo de uso eventual, en el caso de
		o Nuvacron 40 SCW (2)	Monocrotophos 400 g/l	100 cc	2 l	3,0 l	4 l	
Conchuela y burrito	Verano	Supracid 40 WP(3)	Methidathion 40%	100 g	2 Kg	3 Kg	4 Kg	presentarse la plaga en forma importante
		o Furadan 4 F	Carbofuran 40,6%	60 cc	1,2 l	1,8 l	2,4 l	
		o Ekalux forte	Quinalphos 480 g/l	40-50 cc	0,9 l	1,4 l	1,8 l	
		o Diazinon 40 WP (4)	Diazinon 40%	100-105 g	2,5 Kg	3,7 Kg	5,0 Kg	
Conchuela	Invierno	Sunspray 6-E (5)	Aceite mineral 1%	1%	20 l	30 l	40 l	



continuación)

■ Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Thionex 50
- (2) Monocron 40, Azodrin 40 GHS
- (3) Suprathion 40% PM
- (4) DZN 40 WP, Diazol 40
- (5) Aceite blanco WS, citroliv aceite superior.

4. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	GASTO/APLICACION			OBSERVA- CIONES
				3-4 AÑOS	5-6 AÑOS	ADULTO	
Arañitas	Acracid 50	Binapacril 50%	80-100 g	1,8 Kg	2,7 Kg	3,6 Kg	Solo de uso eventual
	o Cyhexatin 60 (1)	Cyhexatin 60%	40 cc	0,8 l	1,2 l	1,6 l	

Producto comercial equivalente de igual ingrediente activo

- (1) Plictran 60 F

5. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Podrición del cuello	Aliette	Fosetil - Al	300 g/100 l	variable de acuerdo al núme- ro de plantas - afectadas.	
	o Ridomil 5 G	Metalaxil 5%	40 g/m ²		

FUENTES:

- Insumos y riego en la agricultura. IICA-CORA, 1975.
- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN, 1985.
- Tecnología de paltos en producción. FUNDACION CHILE.
- Costos de explotación de un huerto de paltos. ODEPA, 1983.
- Guía agrícola y manual fitosanitario, 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelozones Ltda., 1985.
- Estimaciones de producción e insumos para las distintas especies frutales. Herreros, C. Tesis de grado. U. Católica 1979.
- "Algunos aspectos críticos de la distribución del palto en Chile", Jimenez y Socias, Tesis de Grado, U. de Chile, 1980
- "Simulación de exportación de paltos y su efecto en el mercado interno" Ureta A. y Vicuña N. Tesis de grado. U. Chile, 1985.
- Comunicación directa con: Don Bruno Razeto. Profesor Frutales hoja Persistente. Facultad de Agronomía. U. de Chile, 1987.
- Revisión en terreno, comunas de Isla de Maipo y Melipilla, Región Metropolitana. IICA-ODEPA. Enero-Febrero 1988.



ANEXO EPOCA DE COSECHA PALTOS

EPOCA	VARIEDAD	OBSERVACIONES
OCT - MAR	Hass (A)*	para exportación se cosecha de Octubre a Diciembre Polinizante: Fuerte o Bacon (10% árboles)
JUN - NOV	Fuerte (B)*	usa Mexícola como polinizante, en zonas más frías polinizante: Hass (10%)
AGO - NOV	Bacon (B)*	usa Mexícola como polinizante, en zonas más frías polinizante: Hass (10%)

* (A) y (B): tipo de abertura de flores, A poliniza a B y viceversa



ANEXO COSECHA-JORNADAS/HA-PALTOS

JORNADAS/HA AÑOS		VARIEDADES (E x D)					
		BACON (6 x 5)		HASS (8 x 9)		FUERTE (10 x 10)	
		JH	JT/JM	JH	JT/JM	JH	JT/JM
0-2	--	--	--	--	--	--	
3	1,1	0,02	1,9	0,04	--	--	
4	4,4	0,09	2,9	0,06	--	--	
5	13,7	0,3	7,2	0,16	--	--	
6	20,3	0,44	10,0	0,22	--	--	
7	40,3	0,87	25,3	0,32	6,7	0,12	
8	44,4	0,96	28,9	0,56	11,1	0,2	
9	45,9	1,0	36,1	0,64	15,6	0,28	
10	45,9	1,0	38,3	0,8	17,7	0,32	
11	45,9	1,0	39,7	0,85	22,3	0,4	
12	45,9	1,0	43,3	0,88	24,4	0,44	
13	45,9	1,0	43,3	0,96	28,0	0,55	
14	45,9	1,0	43,3	0,96	31,1	0,56	
15-35	45,9	1,0	43,3	0,96	35,6	0,64	



ANEXO RENDIMIENTO . PALTOS

VARIETADES AÑOS (MCM)		TONELADAS/HA		
		BACON (6 x 5)	HASS (8 x 9)	FUERTE (10 x 10)
0-2	0	0	0	
3	0,3	0,5	0	
4	1,2	0,8	0	
5	3,7	2,0	0	
6	5,5	2,8	0	
7	10,9	4,0	1,5	
8	12,0	7,0	1,5	
9	12,4	8,0	2,5	
10	12,4	10,0	3,5	
11	12,4	10,6	4,0	
12	12,4	11,0	5,0	
13	12,4	12,0	5,5	
14	12,4	12,0	6,3	
15-35	12,4	12,0	7,0	



CULTIVO : Uva de mesa
 VARIEDAD : Thompson seedless
 ETAPA : plantación
 DENSIDAD : 625 plantas/ha (4 x 4 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
<u>Preparación del suelo</u>				
sulsolado	MAY/JUN	0,4	0,4	arado sulsolador
aradura	MAY/JUN	0,4	0,4	arado
rastraje	MAY/JUN	0,2	0,2	rastra
rastraje	MAY/JUN	0,2	0,2	rastra
micronivelación	MAY/JUN	0,4	0,4	rastra
acequiadura	MAY/JUN	0,3	0,3	arado acequiador
<u>Armado parronal</u>	JUN/JUL	50,0	2,0	carro arrastre
<u>Plantación</u>				
hoyadura	JUN/AGO	12,0		
desinfección raíces y plantación	JUL/AGO	7,0		
TOTALES		70,9	3,9	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
riego pre-plantación	JUL/AGO	1,0		

INSUMOS

- PLANTAS: 625 plantas/ha.
- DESINFECTANTE

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Agallol PM	Clorometoxietílico de mercurio (4,5%)	0,5 Kg	Desinfección raíces



3. MATERIALES

MATERIALES	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
esquineros	2	4 x 0,25 x 0,25 m concreto
cabezales	49	4 m x 10" madera
rodrigones	516	3 m x 4"-5" madera
anclas	51	concreto
Alambre acerado N° 17/15	312,5 Kg	
Alambre galvanizado N° 12 y 8	22,5 Kg	
Alambre galvanizado N°14	750 Kg	Se coloca en el 2° y 3er. año



CULTIVO : Uva de mesa
 VARIEDAD : Thompson Seedless
 ETAPA : 1er. año, mantención
 DENSIDAD : 652 plantas/ha (4 x 4 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,5		
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	AGO/SEP	1,6		surcos
aplicación pesticidas	SEP/OCT	1,0		bomba espalda
amarra	SEP/OCT	2,0		
desbrote	SEP/OCT	1,0		
reparación y limpia acequia	SEP/DIC	1,0		
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
limpia alrededor tronco	OCT	2,5		
aplicación pesticidas	OCT/NOV	1,0		bomba espalda
aplicación fertilizante	OCT/NOV	0,5		
rastraje	OCT/NOV	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT/NOV	0,2	0,2	arado surcador
riegos (2)	NOV	1,6		surcos
desbrote	NOV/DIC	1,0		
aplicación pesticidas	NOV/DIC	1,0		bomba espalda
amarra	NOV/DIC	2,0		
riegos (3)	DIC	2,4		surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,5		
limpia alrededor tronco	DIC/FEB	2,5		
riegos (3)	ENE	2,4		surcos
rastraje	ENE/MAR	0,3	0,3	rastra
surcadura	ENE/MAR	0,2	0,2	arado surcador
aplicación pesticidas	ENE/FEB	1,0		bomba espalda
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
riego	MAR	0,8		surcos
TOTALES		31,8	1,5	

INSUMOS

1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	50 (40-70)	Urea, salitre	
K ₂ O ₅	50	Sulfato de potasio	uso eventual
P ₂ O ₅	50	Superfosfato triple	uso no generalizado

NOTA: El volumen de agua considerado para aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 500 l/ha.



2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
burrito, thrips, eulia, chanchitos blancos, con- chuelas	Primavera	Isidan	Fosmet 50%	160 g	2	1,6 Kg	
		o Gusathion 65 plus	Azinfos metil 65%	90 g	2	0,9 Kg	
	Verano	(1) o Ebalux forte	Quinalphos 480 g/l	60 cc	2	0,6 l	
		(2) o Supracide 40 WP	Methidathion 40%	100 g	2	1,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

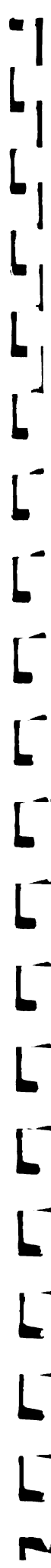
- (1) Cotrion
(2) Suprathion 40%

3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/ 100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Oídio	Primave- ra	Elosal (1)	Azufre microniza- do 80%	350 g	2	3,5 Kg	
		o Afugan	Pyresophos 33%	75 cc	2	0,75 l	
	Verano	o Bayleton 25% FM	Triasidofon 25%	20 g	2	0,2 Kg	
		o Morestan 70% FM	Chinomethionate 70%	20 g	2	0,2 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

- (1) Kusulus S; Sulfovin FM; Azufre mojable; Pennaul 710



CULTIVO : Uva de mesa
 VARIEDAD : Thompson Seedless
 ETAPA : 2° año
 DENSIDAD : 652 plantas/ha (4 x 4 m)

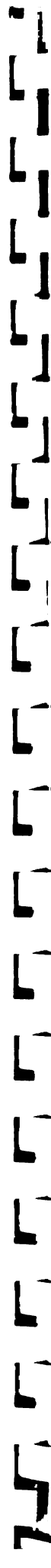
MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 REGION/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
aplicación fertilizante	MAY/JUN	0,5		
poda	JUN/JUL	2,5		
replante	JUL	0,7		
aplicación pesticidas	JUL/AGO	1,0		bomba espalda
rastraje	JUL/AGO	0,3	0,3	rastra
alambrado parronal	JUL/AGO	5,0		
paleo acequia	AGO/SEP	1,0		
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,5		
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riego	SEP	0,8		surcos
aplicación pesticidas	SEP/OCT	1,0		bomba espalda
desbrote	SEP/OCT	6,0		
limpia alrededor tronco	SEP/OCT	2,5		
riegos (2)	OCT	1,6		surcos
aplicación pesticidas	OCT/NOV	1,0		bomba espalda
amarra	NOV	3,0		
riegos (3)	NOV	2,4		surcos
azufradura	NOV/DIC	0,15	0,15	azufradora
rastraje	NOV/DIC	0,3	0,3	rastra
surcadura	NOV/DIC	0,2	0,2	arado surcador
desbrote	NOV/DIC	6,0		
aplicación pesticidas	NOV/DIC	1,0		bomba espalda
riegos (3)	DIC	2,4		
azufradura	DIC/ENE	0,15	0,15	azufradora
limpia alrededor tronco	DIC/FEB	2,5		
riegos (3)	ENE	2,4		
rastraje	ENE/MAR	0,3	0,3	rastra
surcadura	ENE/MAR	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	FEB	2,4		surcos
azufradura	FEB/MAR	0,15	0,15	azufradora
riego	MAR	0,8		surcos
TOTALES		48,95	1,95	

INSUMOS

1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	85 (60-100)	Urea, salitre	



NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 600 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Estados invernales de arañas, conchuelas, pulgones, chanchitos blancos	Invierno	Gebutox	Dinoseb 400 g/l	500-750 cc	1	3,75 l	
		o Ekalux Forte	Quinalphos 480 g/l	50-70 cc	1	0,36 l	
		+ aceite	Aceite 95%	1,0 l	1	6,0 l	
		o Parathion	Parathion	50-80 cc	1	0,40 l	
		+ aceite	Aceite 95%	1,0 l	1	1,0 l	
		o Selinon (1)	Dinitro-orto-cresol 50%	800 cc	1	4,8 l	
burrito, thrips, eulia, chanchitos blancos, conchuelas	Primavera/Verano	Imidan	Fosmet 50%	150-180 g	1	1 Kg	
		o Gusathion 65 plus (2)	Azinfos metil 65%	90 g	1	540 g	
		o Ekalux Forte	Quinalphos 480 g/l	50-70 cc	1	360 cc	
		o Supracide 40 WP (3)	Methidathion 40%	100 g	1	0,6 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Dinitroicide 50
 (2) Cotnion
 (3) Suprathion 40%

3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Botrytis	Rovral	Iprodione 50%	125-150 g	1	0,75 Kg	
	o Derosal (1)	Carbendazim 50%	50-75 g	1	0,38 Kg	
	o Sumisclex 50% FM	Procymidone 50%	75 g	1	0,45 Kg	
	o Captan 80% FM (2)	Captan 75,4%	150 g	1	0,9 Kg	
	o Benlate 50 FM	Benomil 50%	(1-1,5 Kg/ha)	1	1 Kg	
	o Ronilan	Vinclozolin 50%	(1-2 Kg/ha)	1	1 Kg	
Oidio	Elosal (3)	Azufre micronizado 80%	200-500 g	2	4,2 Kg	
	Afugan	Pyrasophos 33%	50-100 cc	2	0,9 l	
	o Bayleton 25% FM	Triamidofon 25%	20 g	2	240 g	
	o Morestan 70% FM	Chinomethionate 70%	20 g	2	240 g	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Bavistin 50 WP
 (2) Orthocide 80
 (3) Kumulus S; Pennaul 710; Sulfovin FM; Azufre mojable.



CULTIVO : Uva de mesa
 VARIEDAD : Thompson Seedless
 ETAPA : 3er. año
 DENSIDAD : 625 plantas/ha (4 x 4 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	6,0		
desarmentar	JUN/JUL	2,0	0,1	carro arrastre
amarra en seco	JUN/AGO	6,0		
aplicación pesticida	JUL	0,75	0,25	pulverizadora
aplicación herbicida	JUL/AGO	1,0		bomba espalda
alambrado parronal	JUL/AGO	5,0		
aplicación fertilizante	JUL/AGO	0,6	0,25	carro arrastre
reparación y limpieza acequia	AGO/SEP	1,0		
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	arado surcador
riego	SEP	1,0		surcos
aplicación pesticidas (2)	SEP/OCT	1,5	0,5	pulverizadora
riegos (2)	OCT	2,0		surcos
desbrote	OCT/NOV	4,0		
rastraje	OCT/NOV	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT/NOV	0,2	0,2	arado surcador
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		bomba espalda
riegos (3)	NOV	3,0		surcos
aplicación pesticida	NOV	0,75	0,25	pulverizadora
aplicaciones ácido giberélico (4)	NOV/DIC	4,0	1,2	pulverizadora
arreglo racimos	NOV/DIC	14,0		
aplicación pesticida	NOV/DIC	0,75	0,25	pulverizadora
riegos (3)	DIC	3,0		surcos
azufraduras (2)	DIC/ENE	0,3	0,3	azufradora
rastraje	DIC/MAR	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC/MAR	0,2	0,2	surcadora
riegos (3)	ENE	3,0		surcos
preparación elementos de cosecha	ENE/FEB	1,0		
azufraduras (2)	ENE/FEB	0,3	0,3	azufradora
riegos (2)	FEB	2,0		surcos
azufraduras (2)	FEB/MAR	0,3	0,3	azufradora
cosecha	FEB/MAR	9,0		
acarreo	FEB/MAR	2,3	1,0	carro arrastre
riego	MAR	1,0		surcos
TOTALES		78,05	6,2	

INSUMOS

1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	100 (80-120)	Urea-salitre	



NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 1000 l/ha.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Estados invernales de arañas, chuchelas, pulgones, chanchitos blancos.	Invierno	Gebutox	Dinoseb 400 g/l	500-750 cc	1	6,2 l	
		o Ekalux Forte	Quinalphos 480 g/l	50-70 cc	1	0,6 l	
		+ Aceite	Aceite 95%	1,0 l	1	10,0 l	
		o Parathion	Parathion	50-80 cc	1	0,65 l	
		+ Aceite	Aceite 95%	1,0 l	1	10,0 l	
		o Selinon (1)	Dinitro-orto-cresol 50%	800 cc	1	8,0 l	
burrito, thrips, eulía, chanchitos blancos, chuchelas	Primavera	Imidan	Fosmet 50%	150-180 g	2	3,3 Kg	
		o Gusathion 65 plus (2)	Azinfos metil 65%	90 g	2	1,8 Kg	
	Verano	o Ekalux Forte	Quinalphos 480 g/l	50-70 cc	2	1,2 l	
		o Supracide 40 WP (3)	Methodathion 40%	100 g	2	2,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Dinitrocide 50
- (2) Cotnion
- (3) Suprathion 40%

3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Botrytis	Rovral	Iprodione 50%	125-150 g	3	4,5 Kg	
	o Derosal (1)	Carbendazim 50%	50-75 g	3	3,0 Kg	
	o Sumisclax 50% FM	Procymidone 50%	75 g	3	2,3 Kg	
	o Captan 80% FM (2)	Captan 75,4%	150 g	3	4,5 Kg	
	o Benlate 50 FM	Benomil 50%	(1-1,5 Kg/ha)	3	3,8 Kg	
	o Ronilan	Vinclozolin 50%	(1-2 Kg/ha)	3	4,5 Kg	
Oidio	Elosal (3)	Azufre micronizado 80%	200-500 g	2	7,0 Kg	
	o Afugan	Pyraophos 33%	50-100 cc	2	1,5 l	
	o Bayleton 25% FM	Triamdefon 25%	20 g	2	0,4 Kg	
	o Morestan 70% FM	Chinomethionate 70%	20 g	2	0,4 Kg	
Oidio	Azufre en polvo	Azufre (75-99%)	15-20 Kg/ha	6	90 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

- (1) Bavistin 50 WP
- (2) Orthocide 80
- (3) Kumulus S; Pennsul 710; Sulfovin FM; Azufre mojable



4. HERBUCIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	EPOCA	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gesat p 500 FW (1)	Abril- Agosto	Simazina 500 g/l	4,5-7,0 l	1	2 1	aplicación sobre la hiler ra
Grassone (2) o Roundup (3)	Primavera Verano	Paraquat 27,6% Glifosato 480 g/l	1,5-3,0 l 3,0-4,0 l	1 1	1 1 1 1	aplicación sobre la hiler a

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Simazina 500 WF, Simanex 50 F, Simazinex 500 FW

(2) Paraquat

(3) Farma; glifosato; sin-weed.

5. OTROS INSUMOS

INSUMO	USO	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Acido Giberélico	Raleo y crecimiento grano	143,5 g	



CULTIVO : Uva de mesa
 VARIEDAD : Thompson Seedless
 ETAPA : 4°, 5° Años y plena producción
 DENSIDAD : 625 plantas/ha (4 x 4 m)

MECANIZACION : mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO/HA : Ver anexo
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA				IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		4°- 5° años		Plena producción		
		JH	JT/JM	JH	JT/JM	
poda	JUN/JUL	11,0		13,0		
desarmentar	JUN/JUL	3,0	0,5	3,0	0,5	carro arrastre
pintar cortes de poda	JUN/JUL	3,0		4,0		
amarra en seco	JUN/AGO	7,0		8,0		
aplicación pesticida	JUL	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
aplicación herbicida	JUL/AGO	1,0		1,0		bomba de espalda
aplicación fertilizante	JUL/AGO	0,6	0,25	0,6	0,25	carro arrastre
reparación y limpieza acequia	AGO/SEP	1,0		1,0		
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3	0,3	0,3	rastra
surcadura	AGO/SEP	0,2	0,2	0,2	0,2	arado surcador
riego	SEP	1,0		1,0		surcos
aplicación pesticidas (2)	SEP/OCT	1,5	0,5	1,5	0,5	pulverizadora
riegos (2)	OCT	2,0		2,0		surcos
desbrote	OCT/NOV	4,0		4,0		
amarra en verde	OCT/NOV	3,0		4,0		
rastraje	OCT/NOV	0,3	0,3	0,3	0,3	rastra
surcadura	OCT/NOV	0,2	0,2	0,2	0,2	arado surcador
aplicación herbicida	OCT/DIC	1,0		1,0		bomba de espalda
riegos (3)	NOV	3,0		3,0		surcos
aplicaciones pesticidas (2)	NOV	1,5	0,5	1,5	0,5	pulverizadora
deshoje	NOV	3,0		3,0		
raleo racimos	NOV	5,0		8,0		
aplicaciones ácido giberélico (4)	NOV/DIC	4,0	1,2	4,0	1,2	pulverizadora
arreglo racimos	NOV/DIC	45,0		60,0		
aplicación pesticidas	NOV/DIC	0,75	0,25	0,75	0,25	pulverizadora
riegos (3)	DIC	3,0		3,0		surcos
azufraduras (2)	DIC/ENE	0,3	0,3	0,3	0,3	azufradora
rastraje	DIC/MAR	0,3	0,3	0,3	0,3	rastra
surcadura	DIC/MAR	0,2	0,2	0,2	0,2	arado surcador
riegos (3)	ENE	3,0		3,0		surcos
preparación elementos cosecha	ENE/FEB	1,2		1,2		
azufraduras (2)	ENE/FEB	0,3	0,3	0,3	0,3	azufradora
riegos (2)	FEB	2,0		2,0		surcos
azufraduras (2)	FEB/MAR	0,3	0,3	0,3	0,3	azufradura
cosecha	FEB/MAR	23,0		34,0		
acarreo	FEB/MAR	8,0	1,5	10,0	2,0	carro arrastre
riego	MAR	1,0		1,0		surcos
TOTALES		145,7	7,35	181,7	7,85	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JH	JT/JM	IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
mantención estructura	JUL/AGO	1,8		
picar restos de poda	JUL/AGO	0,5	0,5	máquina picadora
pulverizaciones con nebulizadora (5)	SEP/DIC	0,5	0,5	nebulizadora
raspar matas	SEP/MAR	3,0		
desfeminelado	OCT/NOV	2,0		
descortezar	OCT/ENE	5,0		
anillado	NOV	2,0		
sombrear racimos	DIC/ENE	2,5		
aplicación pesticida	FEB/MAR	0,75	0,25	pulverizadora

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	120 (100-200)	Urea, salitre	
K ₂ O	100 (50-150)	Sulfato de potasio	Uso eventual

NOTA: El volumen de agua considerado para las aplicaciones de pesticidas con equipo de alto volumen es de 1.500 l/ha

2. INSECTICIDAS

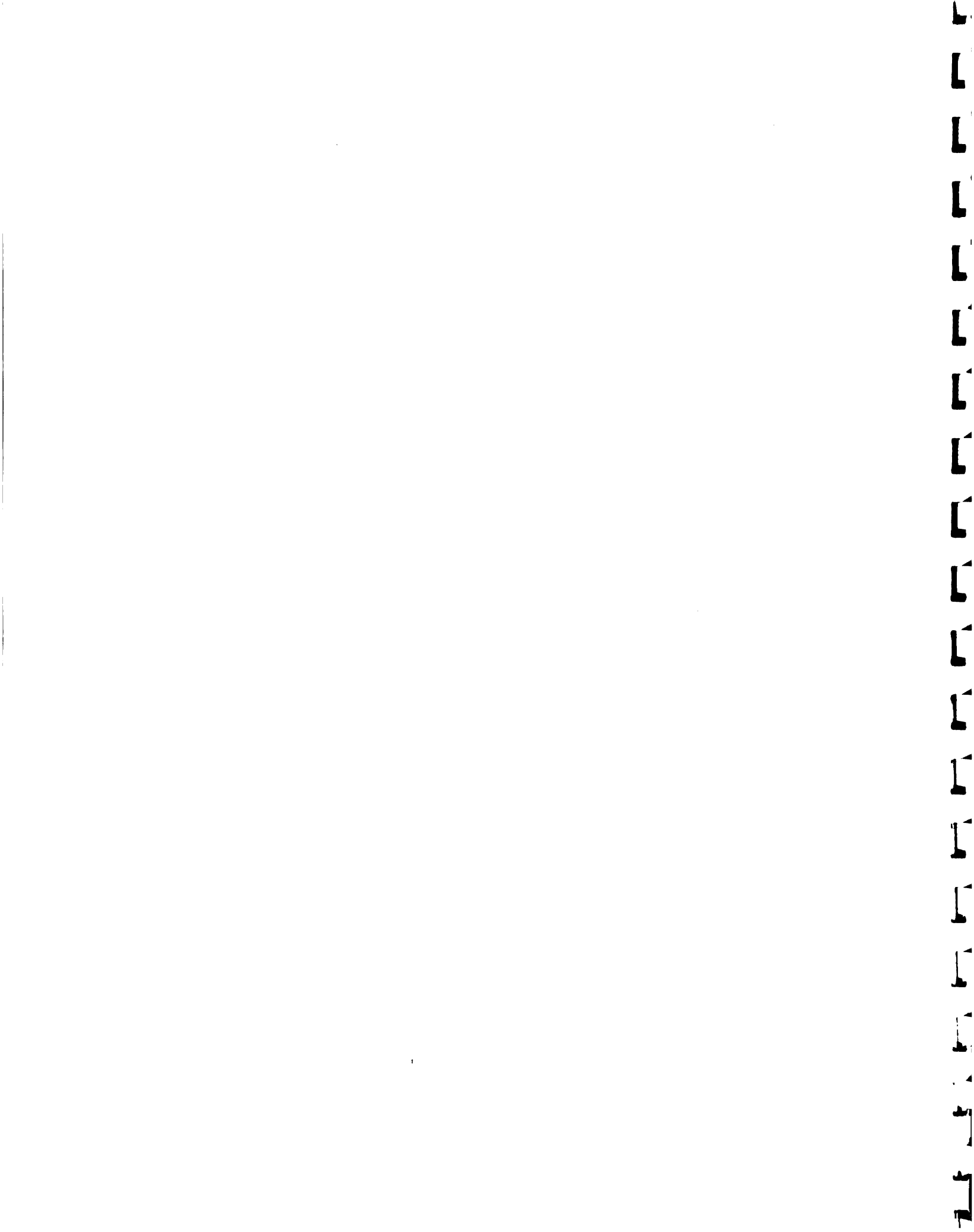
TRATAMIENTO	EPOCA	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Estados invernales de arañitas, conchuelas, pulgones, chanchitos blancos	Invierno	Gebutox	Dinoseb 400 g/l	500-750 cc	1	9,75 l	
		o Ekalux forte	Quinalphos 480 g/l	50-70 cc	1	0,9 l	
		+ Aceite	Aceite 95%	1 l	1	15,0 l	
		o Parathion	Parathion	50-80 cc	1	1,05 l	
		+ Aceite	Aceite 95%	1 l	1	15,0 l	
		o Selinon (1)	Dinitro-ortocresol 50%	800 cc	1	12,0 l	
Burrito, thrips, ácaros, chanchitos blancos, conchuelas	Primavera	Inidan	Foemet 50%	150-180 g	2	5,1 Kg	
		o Gusathion 65 plus (2)	Azirphos metil 65%	90 g	2	2,7 Kg	
	Verano	o Ekalux forte	Quinalphos 480 g/l	50-70 cc	2	1,8 l.	
		o Supracide 40 WP(3)	Methidathion 40%	100 g	2	3,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Dinitroceide 50

(2) Cotnion

(3) Suprathion 40%



3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/100 L	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Botrytis	Rovral	Iprodione 50%	125-150 g	4	6 Kg	
	o Derosal (1)	Carbendazim 50%	50-75 g	4	4 Kg	
	o Sumislex	Procydione 50%	75 g	4	4,5 Kg	
	o Captan 80% FM (2)	Captan 75,4%	150 g			
	o Benlate 50 FM	Benomil 50%	(1-1,5 Kg/ha)	4	5,0 Kg	
	o Ronilan	Vinclozolin 50%	(1-2 Kg/ha)	4	6,0 Kg	
Oidio	Eloaal (3)	Azufre micronizado 80%	200-500 g	3	15,8 Kg	
	o Afugan	Pyresophos 33%	50-100 cc	3	3,38 l	
	o Bayleton 25% FM	Triandefon 25%	20 g	3	0,9 Kg	
	o Morestan 70% FM	Chinomethionate 70%	20 g	3	0,9 Kg	
Oidio	Azufre en polvo	Azufre (75-99%)	15-20 Kg/ha	6	90 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

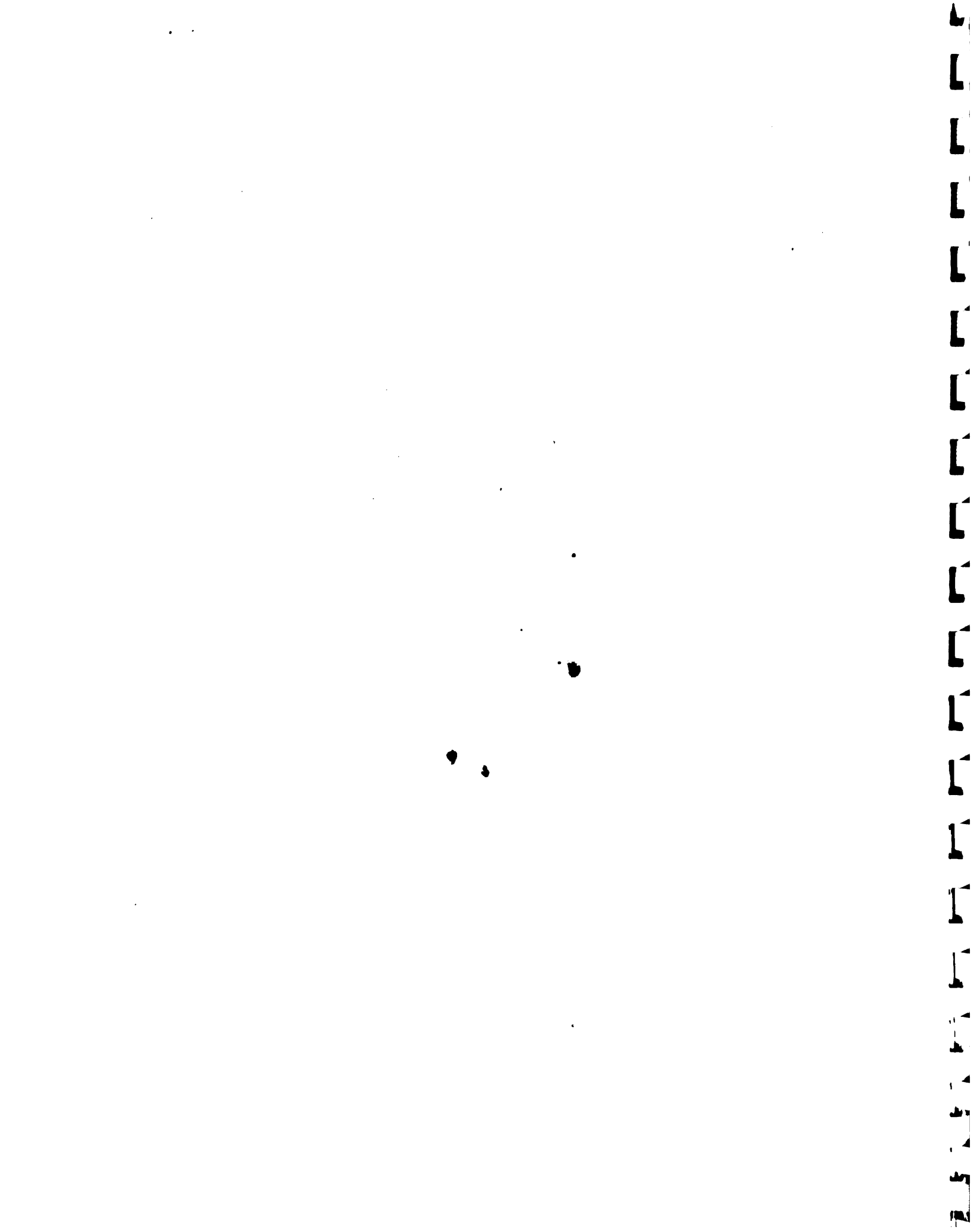
- (1) Bavistin 50 WP
 (2) Orthocide 80
 (3) Kumulus S; Pennaul 710; Sulfovin FM; Azufre mojable.

4. HERBICIDAS

PRODUCTO COMERCIAL	EPOCA	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gesatop 500 FW (1)	Abril-Agosto	Simazina 500 g/l	4,5-7,0 l	1	2,0 l	aplicaciones sobre la hilera.
Grenovone (2)	Primavera	Paraquat 27,6%	1,5-3,0 l	1	1,0 l	
o Roundup (3)	Verano	Glifosato 480 g/l	3,0-4,0 l	1	1,3 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Simazina 500 FW; Simenex 50 F; Simazinex 500 FW
 (2) Paraquat
 (3) Faena; Sin-weed; Glifosato

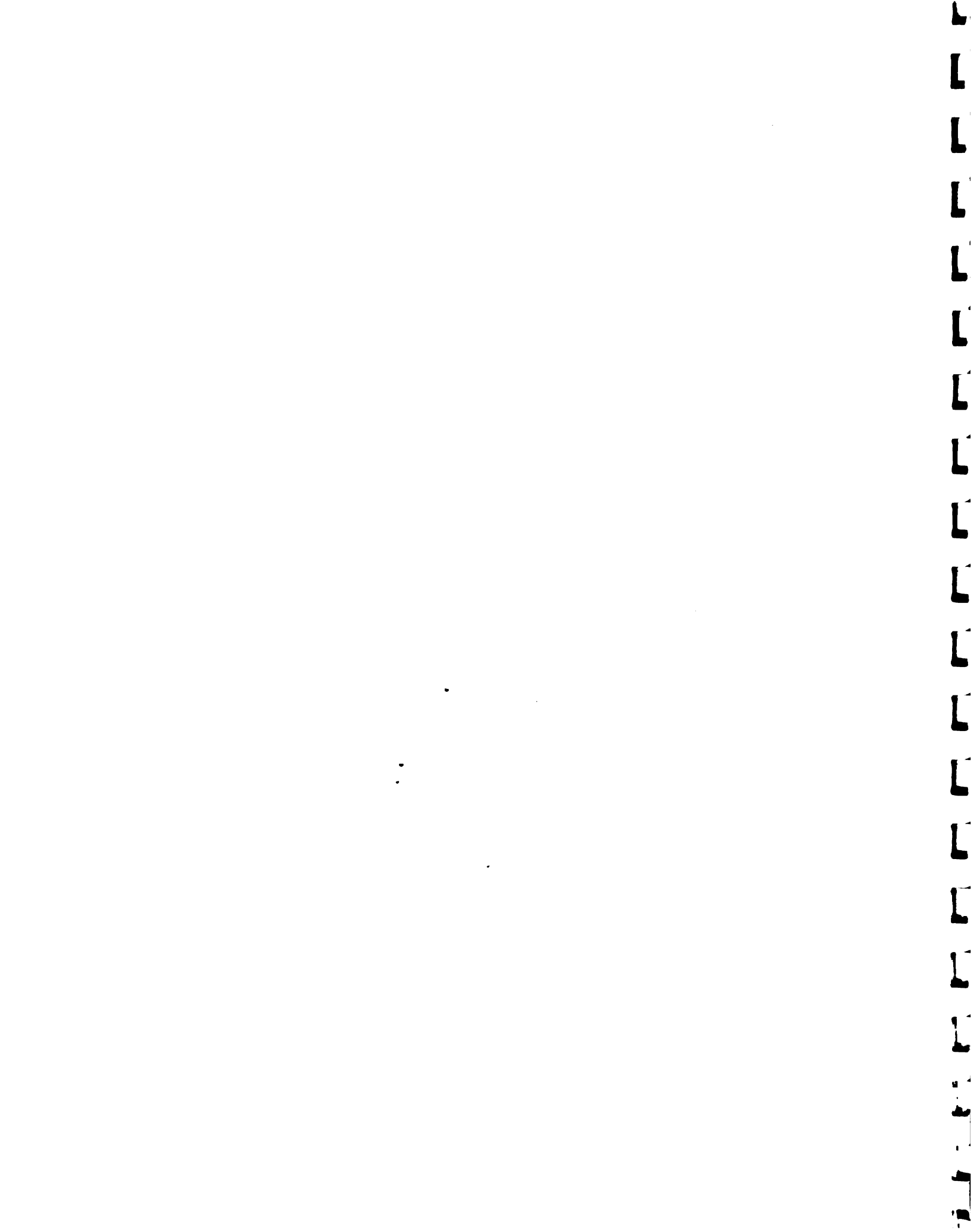


5. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Acido Giberélico	Raleo y crecimiento grano	143,5 g	
Plástico	amarra	15 Kg	

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985.
- Plan de área. IICA-CORA 1975.
- Agroinformativo Sectorial N° 12. ODEPA 1981.
- Aspectos económicos del uso de maquinaria agrícola. El Campesino, Julio 1983.
- Costos de producción uva de mesa. María Eugenia Gámez, ODEPA, 1986.
- Estimación de producción e insumos para las distintas especies frutales. Herrero C. Tesis de Grado U.Católica 1979
- Guía agrícola y manual fitosanitario. 1985-86. Editado por publicitaria Torreldones Ltda., 1985.
- Determinación y actualización de coeficientes técnicos para la producción de 5 especies frutales en la Región metropolitana. Rodrigo Saavedra. Tesis de Grado. U. Católica, 1985.
- Revisión en terreno, comunas de Calera de Tango y Peñaflores, Región Metropolitana. IICA-ODEPA. Noviembre-Diciembre 1987.



ANEXO RENDIMIENTO UVA DE MESA*

AÑOS	RENDIMIENTO	TONELADAS/HA		% EXPORTACION
		BUENO	MUY BUENO	
	4°	13,5	16,0	70
	5°	18,5	22,0	70
	Plena Producción	24,5	28,0	70

- La densidad considerada es de 625 plantas/ha, variedad Thompson Seedless (Sultanina)



24

CULTIVO : Acelga RIEGO/SECANO : riego
 MECANIZACION : semi-mecanizado REGION : Metropolitana
 PRODUCTIVIDAD : media
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 18.000 atados
 rango : 15.000-21.000 atados

LABORES CULTURALES	EPOCA*	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
riego	ENE	0,5			tendido
aradura	ENE	0,4	0,4		arado
rastraje	ENE	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	ENE	1,0			
rastraje	ENE	0,2			rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	FEB	0,2	0,2		arado melgador
trazado de acequia	FEB	0,1	0,1		arado acequiador
paleo de acequia	FEB	1,0			
siembra	FEB	6,0			
riegos (4)	FEB	4,0			surcos
limpia manual	MAR	8,0			
limpia con azadón	MAR	6,0			
riegos (4)	MAR	4,0			surcos
aplicación pesticida	MAR/ABR	1,0			bomba espalda
limpia con azadón	ABR	6,0			
riegos (3)	ABR	3,0			surcos
riegos (4)	MAY/AGO	4,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
corte y amarre	MAY/AGO	15,0			
TOTALES		60,6	0,9		

* Puede cultivarse durante todo el año.

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
Preparación y cuidado almácigo	ENE	3,0	0,2/		rastra, arado
melgadura	FEB	1,0		1,0	arado melgador
siembra	FEB	0,2	0,2		sembradora

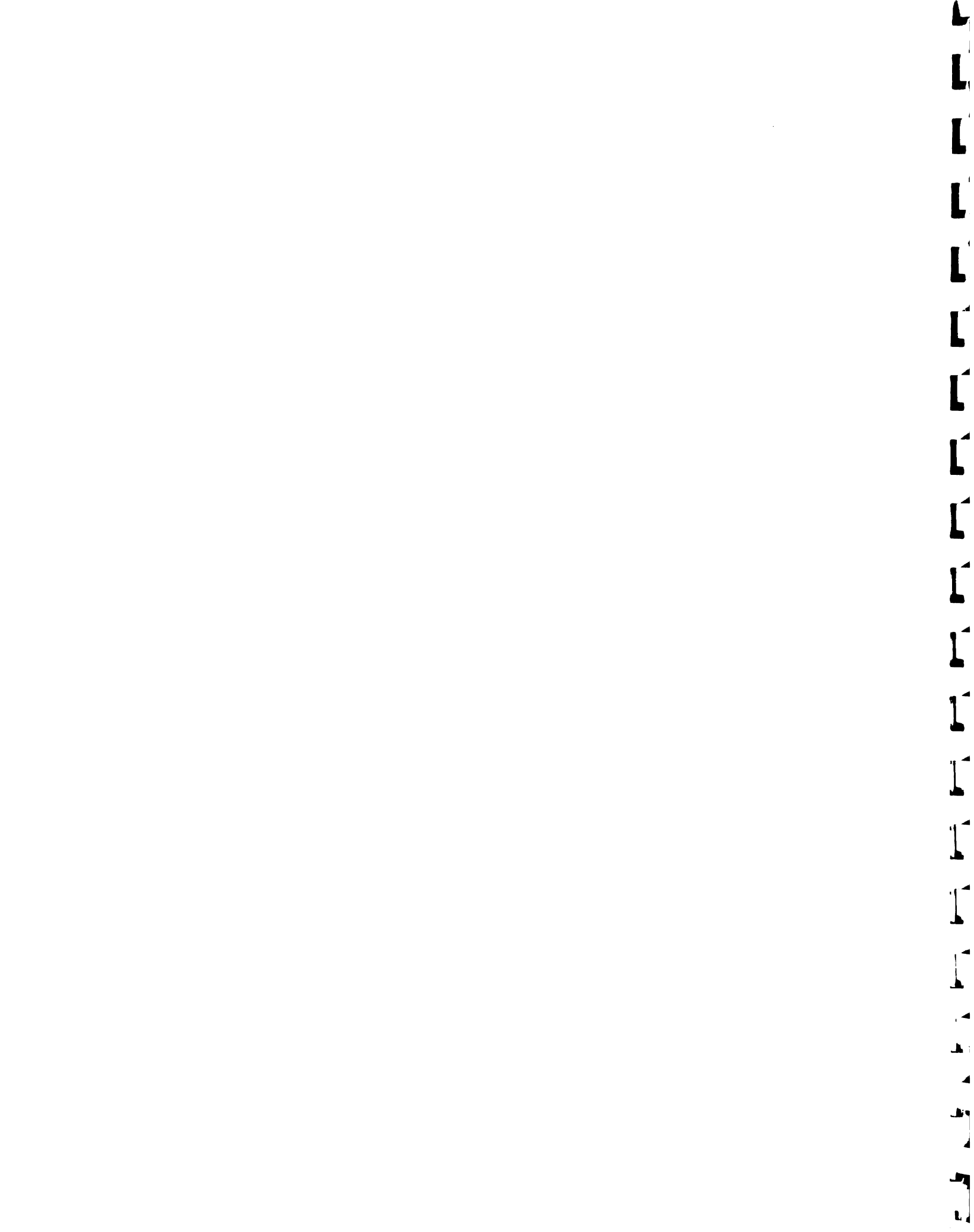
INSUMOS

1. SEMILLA 5 kg/ha.
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60 (60-150)	Urea, salitre	
P ₂ O ₅	60 - 100	Superfosfato tri-ple	Uso eventual



III. HORTALIZAS



3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del follaje	Towaron 600 CS(1)	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	1	0,6 l	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	0,3 l	1	0,3 l	
	o Metasystox 1-25K	Dimeton-s-metil 250 g/l	0,6 l	1	0,6 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Landiator 600, Monitor 600

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Hongos en el follaje	Antracol 70% FM	Propineb 70%	2 kg	uso eventual
	o Diviazin	Bistidlocarbamato de etileno	2 kg	

5. OTROS INSUMOS

INSUMO	USO	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Tobora	Awarra	96 paquetes	

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica, 1985
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985
- Investigación y progreso agropecuario "La Platina". Nº 7. Producción de hortalizas de primavera-verano. Septiembre 1981.
- Labores, insumos y jornadas. Región Metropolitana, VI Región. CIREN 1985.
- Revisión en terreno comuna de Maipú, Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Enero 1988.



CULTIVO : Ajo rosado
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 12 ton.
 -rango : 10-15 ton

RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	MAY	0,4	0,4		arado
rastraje	MAY	0,2	0,2		rastra
rastraje	MAY	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	MAY	0,2	0,2		arado
acequadura	MAY	0,2		0,2	arado acequiador
paleo acequia	MAY	1,0			
desgrane, selección y desinfección semillas	MAY	18,0			a trato
plantación	MAY	15,0			a trato
aplicación herbicida	JUN	1,0			bomba espalda
aplicación fertilizante	JUL/SEP	1,0			
limpia manual	AGO/SEP	18,0			a trato
limpia con cultivadora	AGO/SEP	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	SEP	2,0			surcos
aplicación pesticidas	SEP	1,0			bomba espalda
aplicación pesticidas	SEP/OCT	1,0			bomba espalda
limpia manual	OCT/NOV	15,0			a trato
limpia con cultivadora	OCT/NOV	1,0		1,0	cultivadora
aplicación pesticidas	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
aplicación pesticidas	NOV	1,0			bomba espalda
despionado	NOV	18,0			a trato
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
arranque	DIC	20,0			a trato
arrodelado	DIC	10,0			a trato
acarreo	DIC	3,0			
TOTALES		135,2	1,0	2,2	



OTRAS LABORES. eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
riego	MAY	1,0			surcos
crusa	MAY	0,4	0,4		arado
aplicación de fertilizante	MAY	1,0			
<u>Cultivo</u>					
riego	MAY	1,0			surcos
riego	MAY/JUN	1,0			surcos
riegos (2)	AGO	2,0			surcos
limpia manual	AGO/NOV	18,0			
aplicaciones pesticidas (3)	SEP/NOV	3,0			bomba espalda
aplicación herbicida	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
<u>Cosecha</u>					
limpia y selección	ENE	24,0			a trato
trenzado	ENE	32,0			a trato



INSUMOS

1. SEMILLA: 50.000 a 60.000 bulbos de 1ra. y 2da. categoría/ha.2. FERTILIZANDES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANDES	OBSERVACIONES
N	100	Urea, salitre	
P ₂ O ₅	90	Superfosfato triple	Uso eventual

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Desinfección de semilla	Furadan 4F	Carbofurano 40,64%	60 cc/ 100 l	1	60 cc	Se sumergen los dientes por 10 minutos.
Plagas del suelo	Basudin 600 EC (1)	Diazinon 600 g/l	3,8 l	1	3,8 l	
Control de thrips y cucurullas	Parathion 1000 EC o	Parathion 1000 g/l	0,5 l	2	1 l	
	Monocron 40 (2) o	Monocrotophos 40%	0,8 l	2	1,6 l	
	Decis 2,5 EC.	Deltametrina 25 g/l	300 cc	2	0,6 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Diazitol 600 LE
(2) Nuvacron 40 SOW

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de mildiú y hongos en general.	Dithene M-45 (1) o	Mancozeb 80%	2 Kg	4	8 Kg	
	Ridomil MZ 80 WP	Metalaxil 10% + Mancozeb 48%	2 Kg	4	8 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

- (1) MZ 80 WP; Manzate 200



5. HERBICIDAS

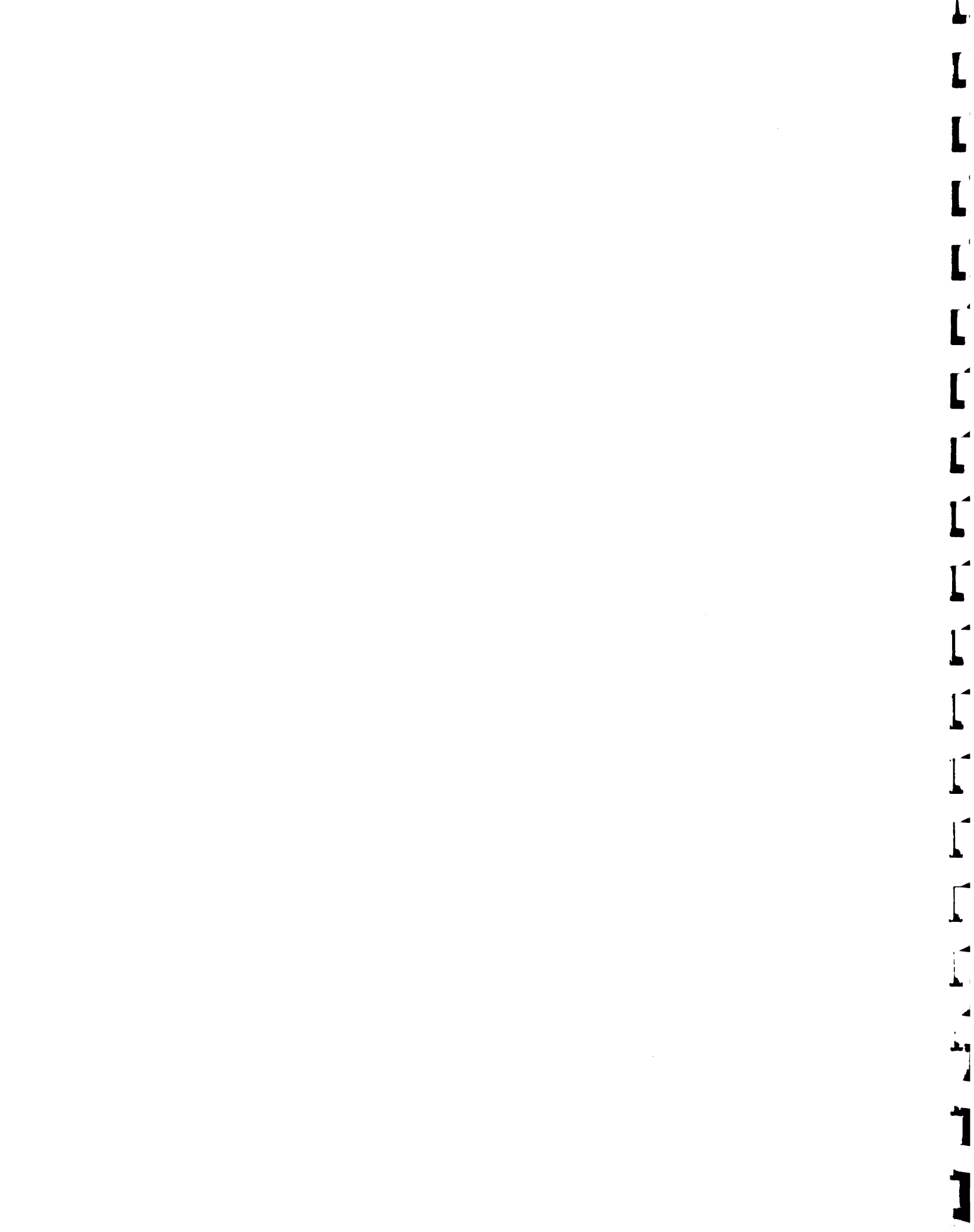
PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Lorox 50 FM (1)	Linuron 50%	1,3 Kg	1	1,3 Kg	Pre-emergencia
o Gesagard 80 WP	Prometrina 80%	0,8 Kg	1	0,8 Kg	Pre-emergencia
o Tribunil 70% FM	Metabenzthiazuron	2,5 Kg	1	2,5 Kg	Pre o post-emergencia.

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Afalon

FUENTES:

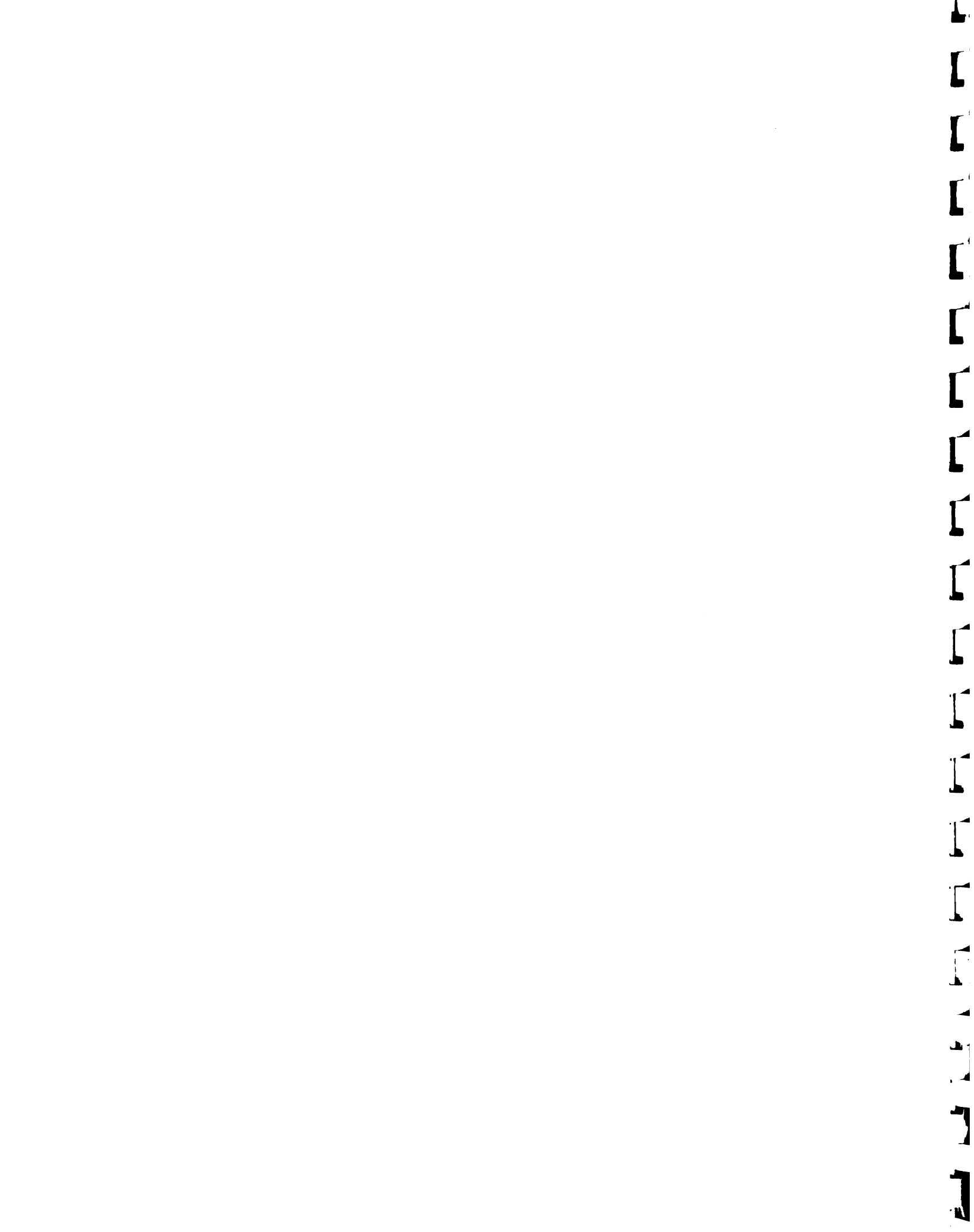
- Insumos y riegos en la agricultura. IICA-CORA, 1975.
- Normas técnicas, INIA, 1981.
- Panorama económico de la agricultura. U.C. Enero 1985.
- Revisión en terreno, comunas de Colina y El Monte, Región Metropolitana/IICA-ODEPA. Octubre-Noviembre, 1987.
- Guía agrícola y Manual fitosanitario, 1985-86 Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.



CULTIVO : Alcachofa chilena
 ETAPA : 1er. año
 DENSIDAD : 12.500-15.000 pl/ha
 (0,8 x 1,0 - 0,65 x 1,0 m.)
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA :
 30 mil unidades
 -rango 20-45 mil unidades
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	MAR/ABR	0,4	0,4		arado
rastraje	MAR/ABR	0,2	0,2		rastra
acarreo y aplicación fertilizante	MAR/ABR	0,4	0,1		carro arrastre
rastraje	MAR/ABR	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	MAR/ABR	0,2	0,2		arado surcador
riego	MAR/ABR	1,0			surcos
plantación	MAR/ABR	5,0			a trato
riego	MAR/ABR	1,0			surcos
riegos (2)	ABR	2,0			surcos
limpia manual	ABR/MAY	5,0			centreador, a trato
aplicación fertilizante	ABR/MAY	0,5			
limpia cultivadora-aporca	ABR/MAY	1,0		1,0	arado surcador
aplicación pesticida	MAY	1,0			bomba espalda
limpia manual	MAY/JUN	4,0			centreador, a trato
aplicación fertilizante	JUN/JUL	0,5			
aplicación fertilizante	AGO/SEP	0,5			
surcadura	AGO/SEP	1,0		1,0	arado surcador
riegos (2)	SEP	2,0			surcos
aplicación pesticida	SEP	1,0			bomba espalda
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>	OCT/DIC	45,0			a trato, uso de cunas
TOTALES		77,9	1,1	2,0	



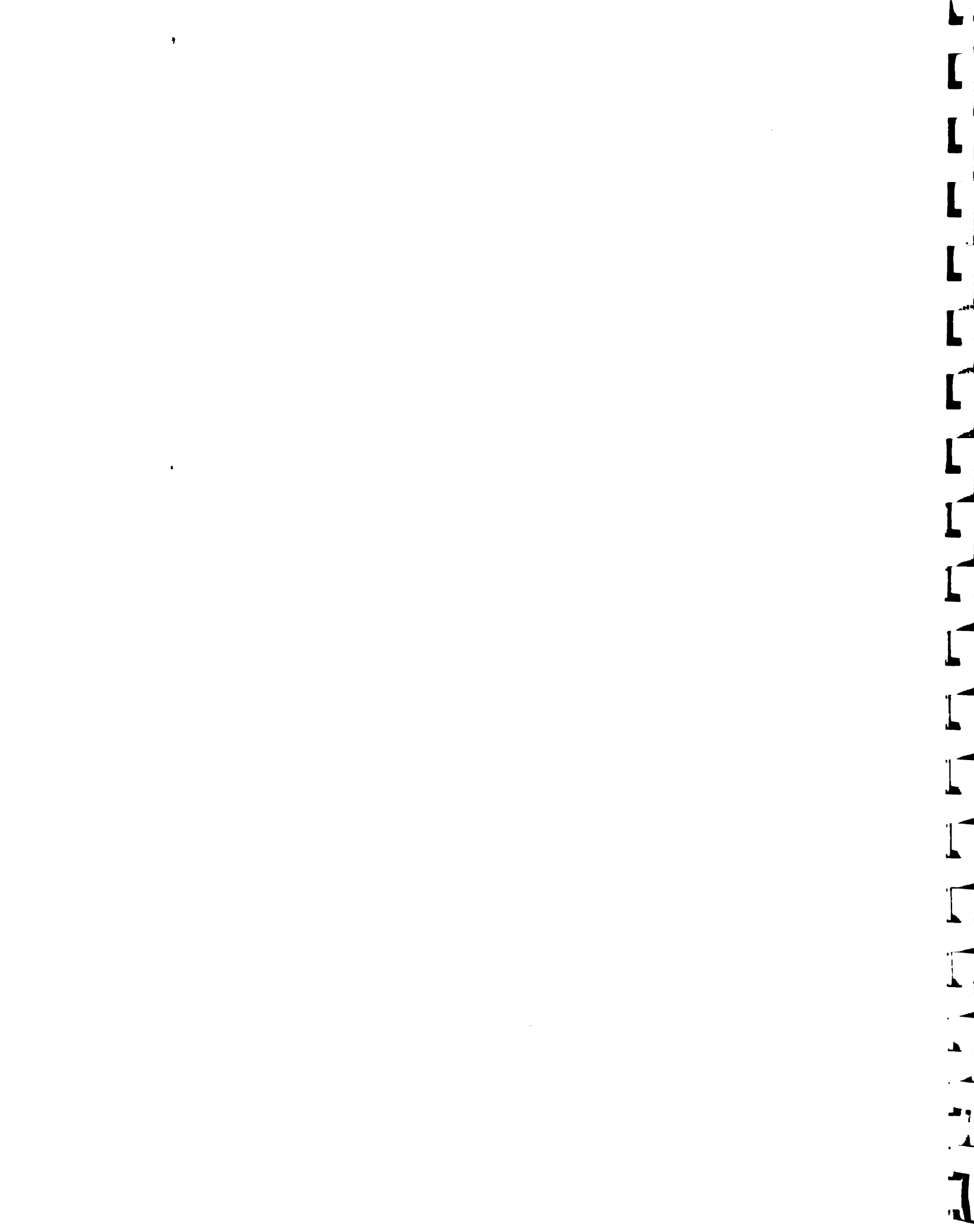
OTRAS LABORES, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
riego	MAR/ABR	0,5			
melgadura	MAR/ABR	1,0		1,0	arado surcador
aplicación pesticidas	ABR	1,0			bomba espalda, eventual
riegos	MAY	1,0			surcos, eventuales
cultivadora	JUN	1,0		1,0	arado surcador
aplicación pesticidas	JUL	1,0			bomba espalda, eventual
aplicación ácido giberélico	OCT	1,0			bomba espalda

INSUMOS

1. PLANTAS 12.500 - 15.000 hijuelos/ha.
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	200 (150-250)	Urea, salitre sódico o potásico, fosfato de amonio.	aplicación parcializada durante el cultivo.
P_2O_5	60 (45-100)	Superfosfato triple. Fosfato de amonio.	aplicación en preparación del suelo



3. INSECTICIDAS

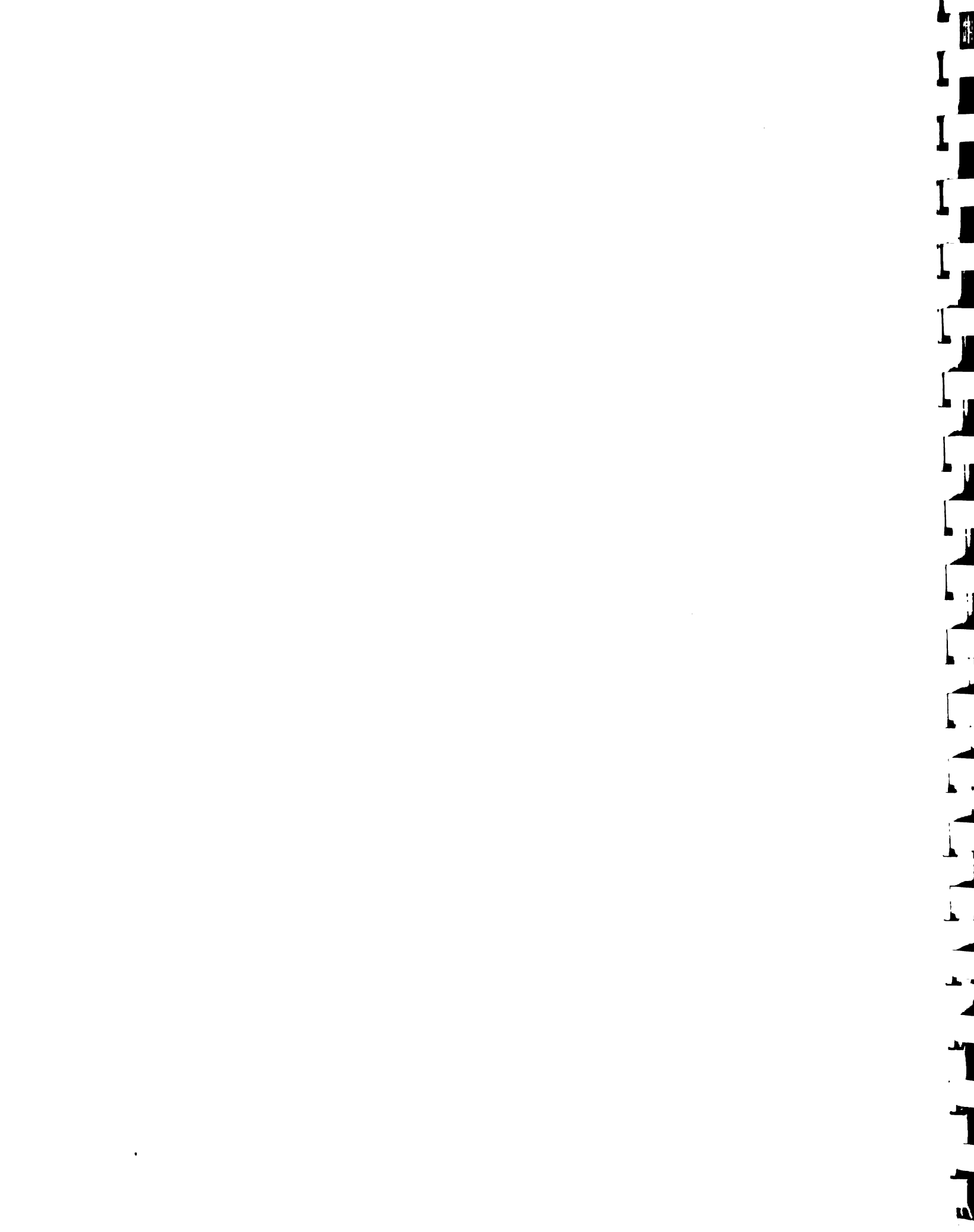
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de pulgones, minadores cuncunillas	Asodrin 40	Monocrotophos	1,0 l	2	2,0 l	
	CHS (1) o	400 g/l				
	Elatin o	Thiometon 250 g/l	1,0 l	2	2,0 l	
	Belsark 30 LE	Fenvalerato				
		300 g/l	250 cc.	2	0,5 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Nuvacron 40 SCW; Monocron 40.

FUENTES:

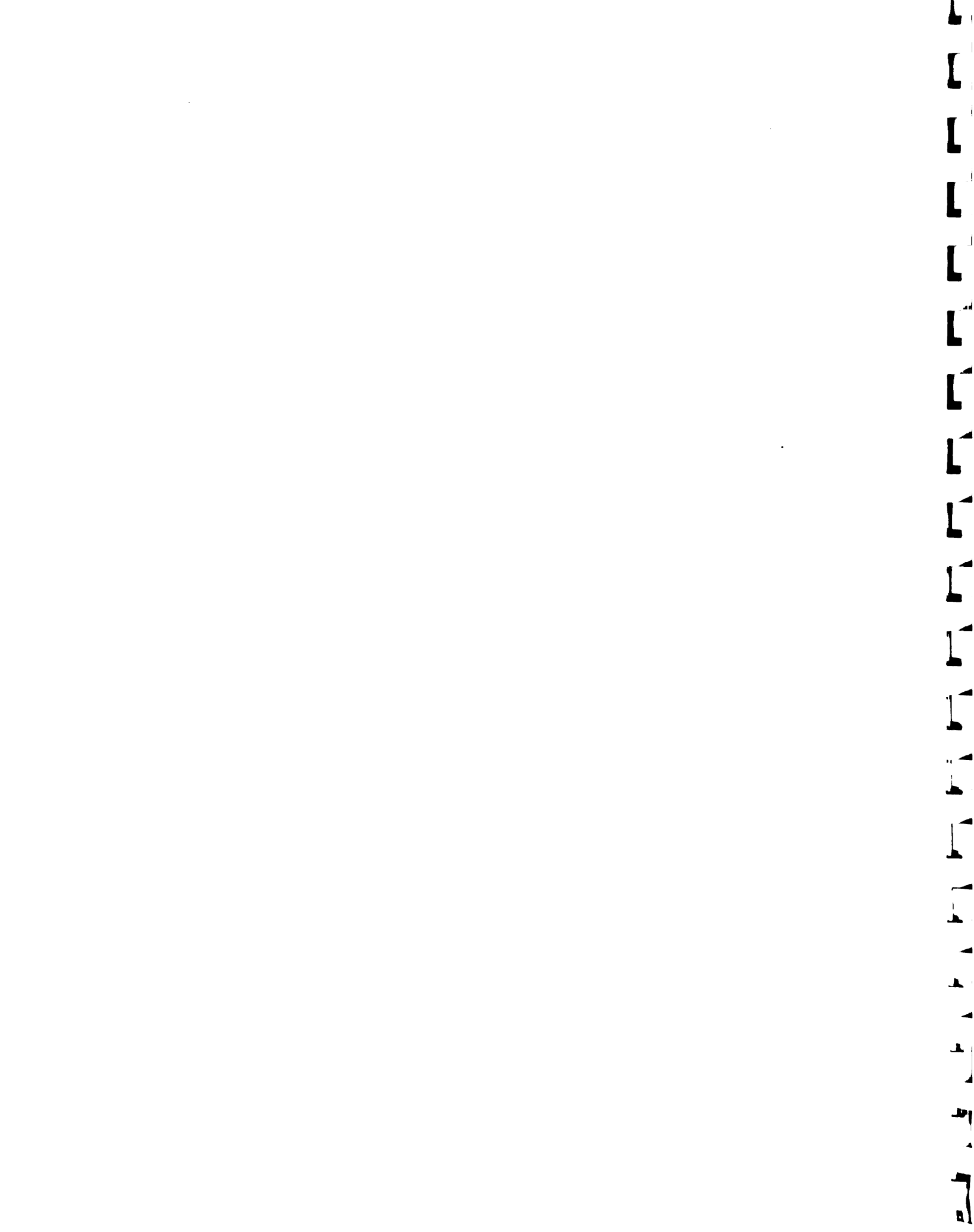
- Insumos y riego en la agricultura IICA-OCRA, 1975.
- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. Junio, 1985.
- Costos de producción por rubros, SAG, 1971
- Hortalizas: cultivo y producción en Chile, E. Volosky, 1974.
- Cultivo de Hortalizas, Giacconi, 1976.
- Antecedentes agronómicos "Alcachofas", CORFO, 1982.
- Guía agrícola y manual fitosanitario, 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985
- Entrevista personal, Alonso Bravo U.C. Diciembre, 1986.
- Revisión en terreno, comuna de Colina, Región Metropolitana. IICA-ODEPA, Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO : Alcachofa chilena
 ETAPA : 2° año
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA :
 55 mil unidades
 -rango 50-60 mil unidades
 RIEGO/SECAÑO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Cultivo</u>					
rozadura y destalladura	DIC	4,0			a trato, azadón
recolección y quema de rastrojo	DIC/ENE	2,0			a trato
riegos (4)	FEB	4,0			surcos
limpia manual	FEB/MAR	4,0			a trato, centreador
limpia con cultivadora	FEB/MAR	1,0		1,0	arado surcador
aplicación fertilizantes	FEB/MAR	0,5			
riegos (2)	MAR	2,0			surcos
lera. deshidadura	MAR/ABR	5,0			a trato
riegos (2)	ABR	2,0			surcos
limpia con cultivadora	ABR/MAY	1,0		1,0	arado surcador
aplicación fertilizante	ABR/MAY	0,5			
2da. deshidadura	JUN	5,0			a trato
riego	AGO	1,0			surcos
riegos (2)	SEP	2,0			surcos
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>	½ SEP/ ½ NOV	82,5			a trato, uso de cunas
TOTALES		119,5		2,0	

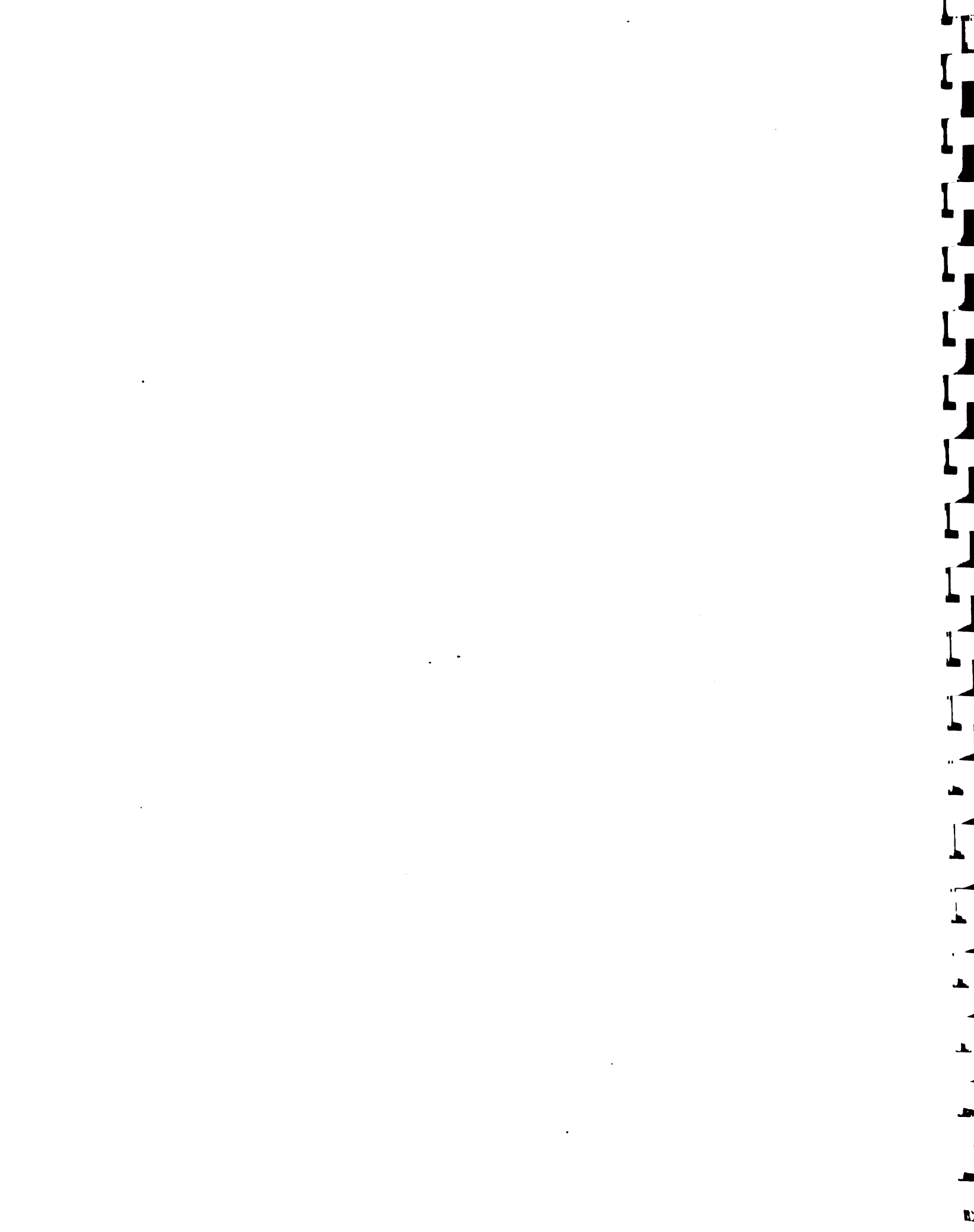


OTRAS LABORES, eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
rastraje	ENE	0,6		0,6	rastra clavos
riego	ENE	1,0			surcos
aplicación pesticida	MAR	1,0			bomba espalda
replante	ABR	2,0			
limpia manual	ABR/MAY	4,0			centreador
aplicación pesticida	ABR/MAY	1,0			bomba espalda
aplicación herbicida	ABR/MAY	1,0			bomba espalda
aplicación ácido giberélico	SEP	1,0			bomba espalda
aplicación pesticida	SEP/OCT	1,0			bomba espalda
embalado	SEP/NOV	10,0			
riegos	NOV	1,0			surcos
				c/u	

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	165 (80-230)	Urea, salitre Sódico y potásico	aplicación parcializada
P ₂ O ₅	65 (40-90)	Superfosfato triple, fosfato de amonio.	



2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Control de: pulgonos, minadores, cuncuni-llas	Azodrin 40 CHS (1)	Monocrotofos 400 g/l	1,0 l	Uso eventual, en caso de ataques.
	o Ekatin	Tiometon 250 g/l	1,0 l	
	o Belmark	Fenvalerato 300 g/l	250 cc.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Nuvacron 40 SCW, Monocron 40.

3. HERBICIDAS

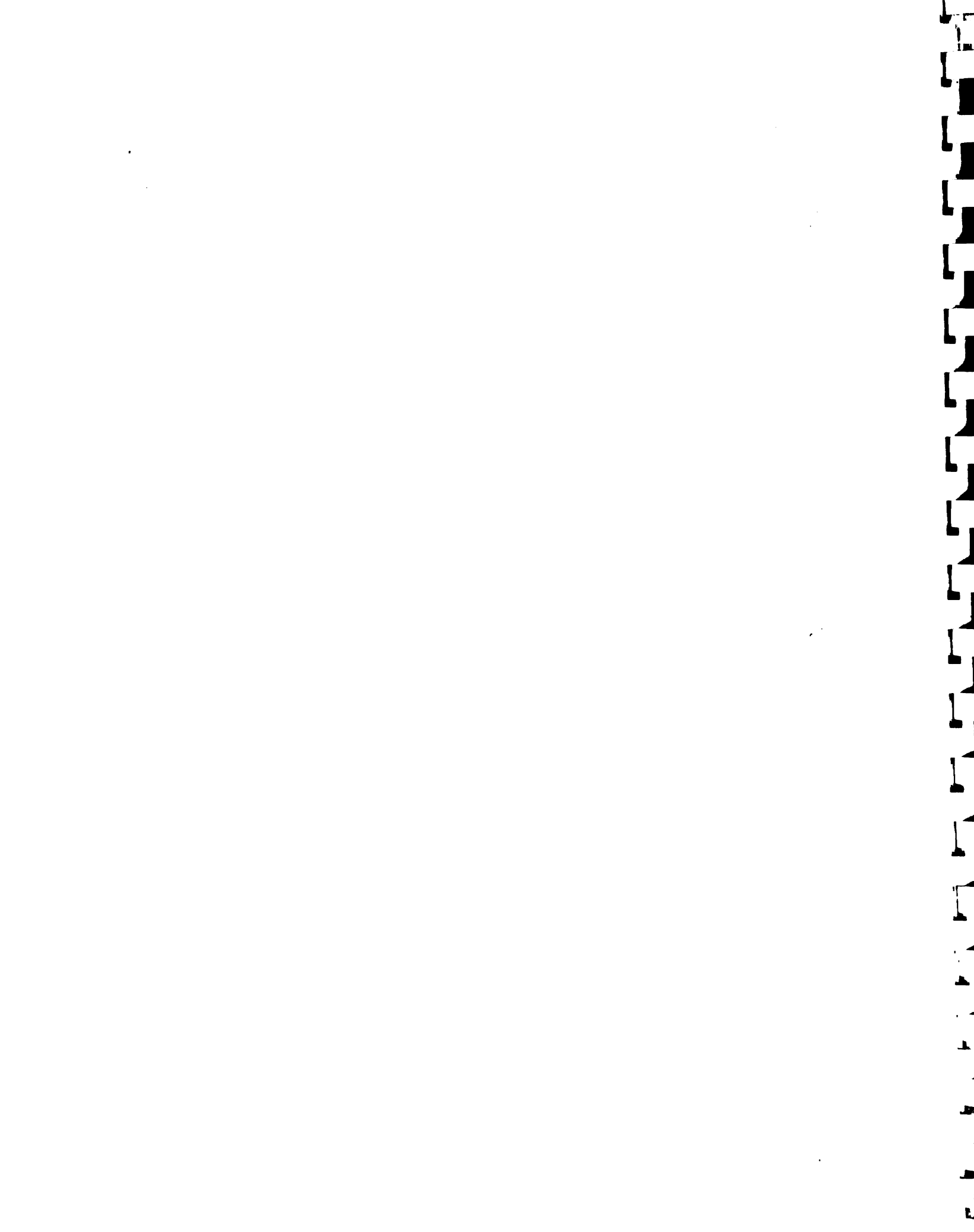
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS	N° APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
malezas de hoja ancha y gramíneas anuales	Simanex 50F (1)	Simazina 50%	0,6 cc/m ²	1	1,5 l	Uso optativo

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Simazina 500F, Simazinex 500 FW, Gesatop 500 FW.

FUENTES:

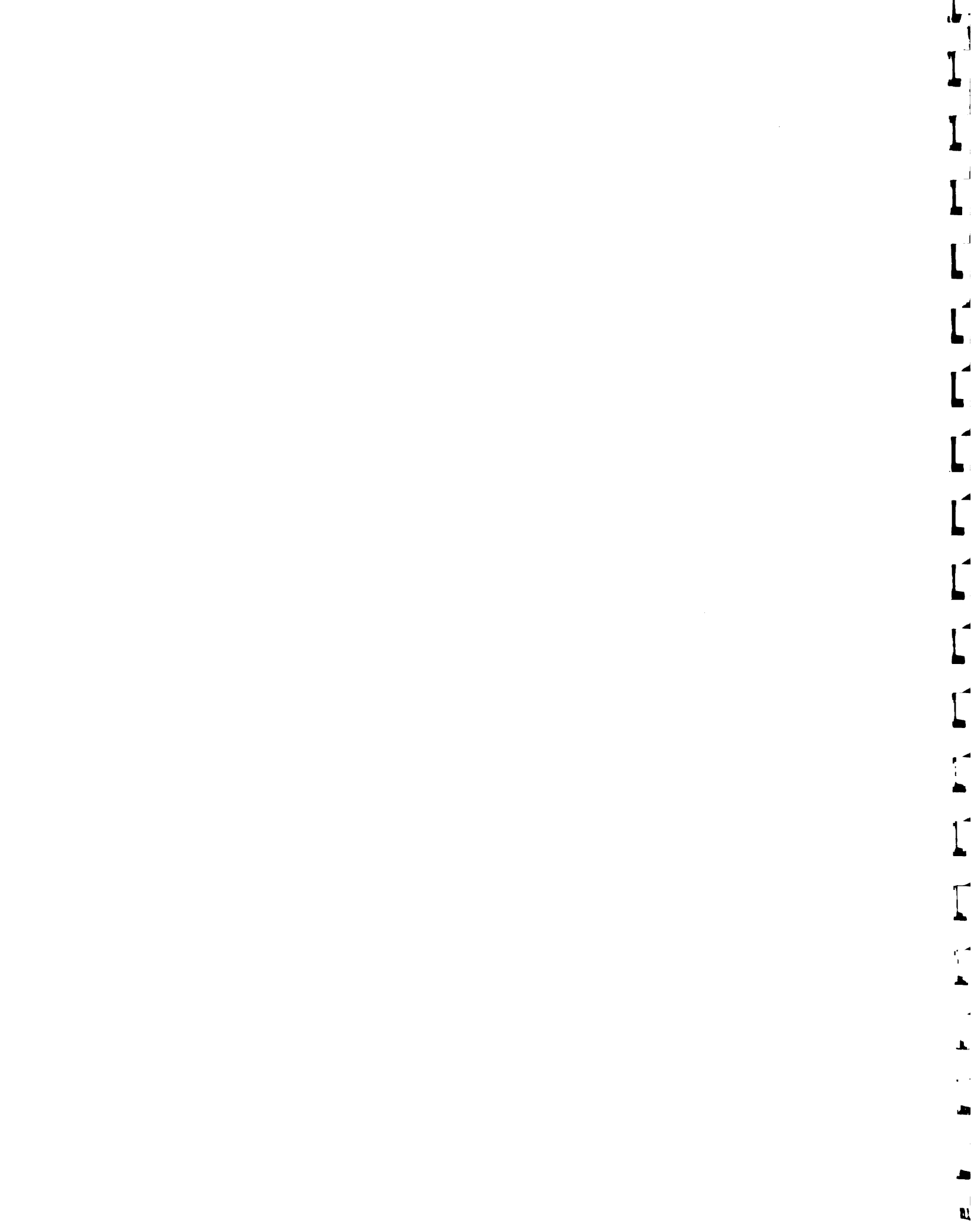
- Insumos y riego en la agricultura IICA-CORA, 1975.
- Estudios del mercado externo de hortalizas, U.C. Junio 1985.
- Costos de producción por rubros, SAG 1971.
- Hortalizas: cultivo y producción en Chile, E. Volosky 1974.
- Cultivo de hortalizas, Giaconi 1976.
- Antecedentes agronómicos "Alcachofas" CORFO 1982.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torreledones Ltda., 1985.
- Entrevista personal, Alonso Bravo, U.C. Diciembre, 1986
- Revisión en terreno comuna de Colina, Región Metropolitana. IICA-ODEPA, Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO : Apio
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media
 RENDIMIENTO X/HA:
 33.000 unidades
 -rango 28.000 - 36.000 unidades

RIEGO/SECAN : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aradura	OCT	0,2		0,2	arado
rastraje	OCT	0,2		0,2	rastra
rastrillar	OCT	1,0			confección de plata-banda
siembra y tapado	OCT	0,3			
riegos (4)	OCT	1,0			tendido
aplicación herbicida	OCT/NOV	0,1			bomba espalda
riegos (4)	NOV	1,0			tendido
limpias almácigos (2)	NOV/DIC	2,0			
riegos (4)	DIC	1,0			tendido
extracción de plantas	ENE	6,0			
<u>Preparación del suelo</u>					
riego	DIC/ENE	0,5			tendido
aradura	DIC/ENE	0,4	0,4		arado
rastraje	DIC/ENE	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	DIC/ENE	1,0			
rastraje	DIC/ENE	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	ENE	0,2	0,2		arado melgador
trazado acequia	ENE	0,1	0,1		arado acequiador
paleo acequia	ENE	1,0			
riego pre-plantación	ENE	1,0			surcos
plantación	ENE	8,0			
aplicación herbicida	ENE	1,0			bomba espalda
riegos (4)	ENE	4,0			surcos
limpia manual	FEB	7,0			azadón
limpia con cultivadora	FEB	1,0		1,0	cultivadora
riegos (4)	FEB	4,0			surcos
limpia manual	MAR	7,0			azadón
aporca	MAR	1,0		1,0	cultivadora más aporcador
aplicación pesticidas y abono foliar	MAR	1,0			bomba espalda
riegos (2)	MAR	2,0			surcos
aplicaciones pesticidas y abono foliar (2)	ABR/MAY	2,0			bomba espalda
riegos (2)	ABR/MAY	2,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
Corte y amarra	MAY/JUN	16,0			
TOTALES		73,4	1,1	2,4	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA JH T/JM JA	IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
aplicación pesticidas	ENE/FEB	1,0	bomba espalda

INSUMOS

- SEMILLA 0,1 - 0,2 kg/ha.
- FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	90 (60-100)	Urea, salitre	

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Plagas del follaje	Tamaron 600 (1)	Metamidofofos 600 g/l	600 cc	2	1,2 l	
	o Dipterex 80% PS	Triclorfon 80%	1,5 kg	2	3,0 kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.
(1) Landiator 600, Monitor 600.

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Hongos en el foliaje (septoriosis)	Antracol 70% FM	Propineb 70%	2 kg	3	6 kg	
	o Difolatan 4 F	Captafol 39%	3 l	3	9 l	
	o Cercobin M 70	Tiofanato de metil	700 g	3	2,1 kg	
		benceno 70%				

5. HERBICIDA

PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Afalon (1)	Liruron 50%	1,0 Kg	1	1,0 Kg	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.
(1) Lorox 50 FM



6. ABONO FOLIAR

PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/HA	N° APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan	2 1	3	6 1	

7. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Totora	amarra	48 atados	

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica 1985.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por publicitaria Torreloones Ltda., 1985.
- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región. CIREN 1985.
- Revisión en terreno, comuna de Maipú, Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Enero 1988.



CULTIVO : Betarraga RIEGO/SECANO : riego
 MECANIZACION : semi-mecanizado REGION : Metropolitana
 PRODUCTIVIDAD : alta
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA:
 250.000 unidades
 -rango 200.000-300.000 unidades

LABORES CULTURALES	EPOCA*	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	FEB	0,4	0,4		arado
rastraje	FEB	0,2	0,2		rastra
rastraje	FEB	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
welgadura	FEB	0,2	0,2		arado welgador
confección de platabandas	FEB	0,2	0,2		rastra
siembra y aplicación insecticida al suelo	FEB	1,0			al voleo
tapado siembra	FEB	0,2	0,2		rastra
riegos (4)	FEB	4,0			tendido
aplicación fertilizante	MAR	1,0			
limpia de la cancha	MAR	30,0			
limpia de los bordes	MAR	3,0			
riegos (4)	MAR	4,0			tendido
aplicación pesticida	MAR/ABR	1,0			bomba espalda
limpia de la cancha	ABR	14,0			
riegos (4)	ABR	4,0			tendido
riegos (5)	MAY/SEP	5,0			tendido
<u>Cosecha</u>					
	MAY/SEP	60,0			
TOTAL ES		128,4	1,4		

* El cultivo de la betarraga abarca todo el año, pero se recomienda sembrar desde julio hasta febrero, pues la producción de invierno se resiente y es de inferior calidad.

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación herbicida	FEB	1,0			bomba espalda
confección de platabanda	FEB	1,0		1,0	arado surcador
tapado semilla	FEB	0,8		0,8	rastra
raleo	MAR	9,0			



INSUMOS

1. SEMILLA 10-15 kg/ha
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60	Urea, salitre	

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Basudin 10 G	Diazinon 10%	20 Kg	1	20 Kg	
	o Furadan 10 G (1)	Carbofureno 10%	15 Kg	1	15 Kg	
Plagas del follaje	Tamaron 600 CS (2)	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	1	0,6 l	
	o Ambush 50	Permetrina 50%	250 cc	1	250 cc	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	300 cc	1	300 cc	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% G
- (2) Landiator 600, Monitor 600

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Hongos en el follaje	Antracol 70% PM o Dinszin	Propineb 70% Bistidlocarbamato de etileno	2 Kg 2 Kg	uso eventual

5. HERBICIDAS

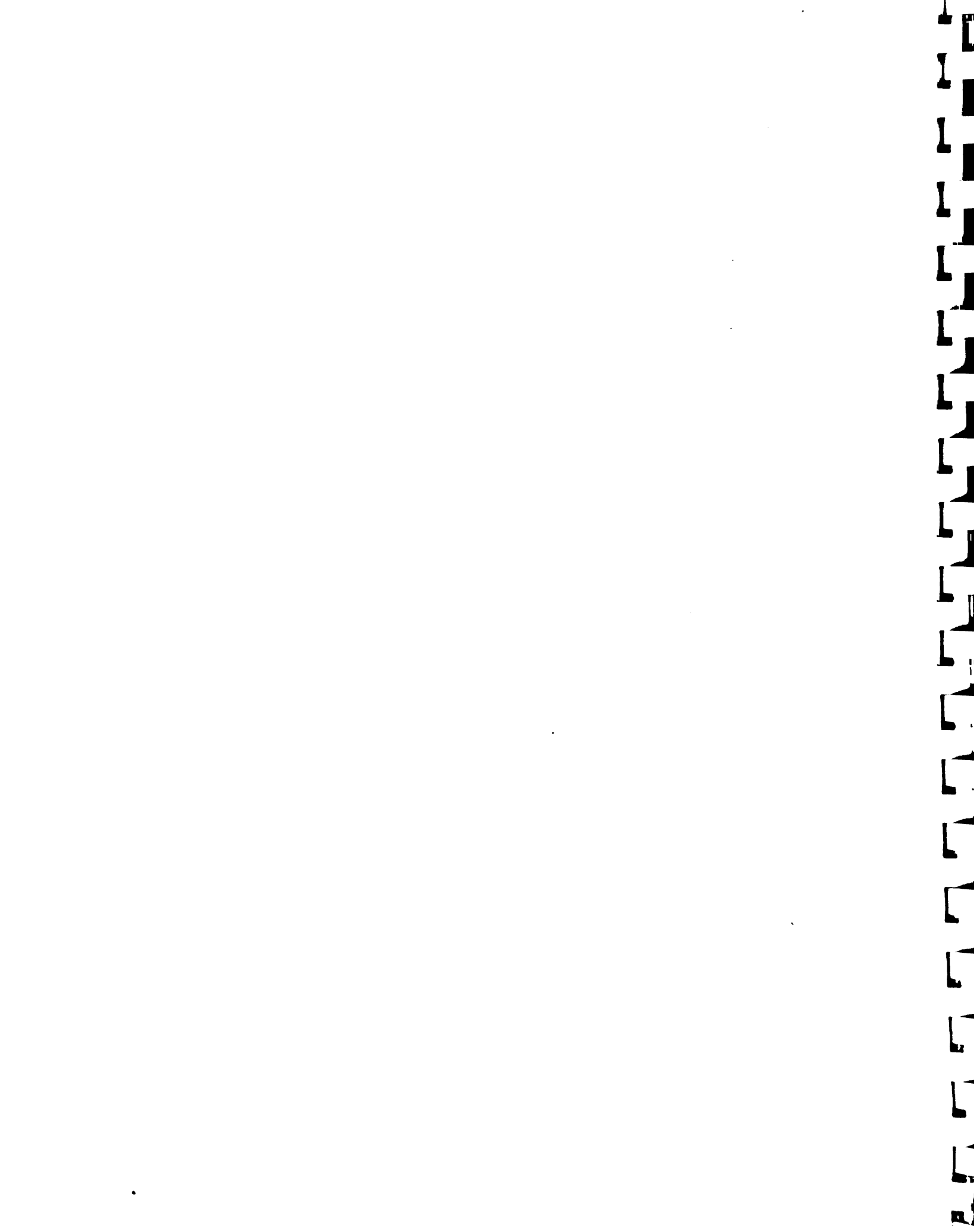
PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Pyramin o Ro-neet 6-E	Cloridazon 68% Cycloate 73,9%	4,0-6,0 Kg 5-7 l	1 1	5 Kg 6 l	Uso alternativo, aplicar de pre- siembra.

6. ABONO FOLIAR

PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Bayfolan	2 l	Uso eventual

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica 1985.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-86. Editado por publicitaria Torrelodones Ltda., 1985
- Revisión en terreno, corona de Maipú, Región Metropolitana. IICA-ODEPA, Enero 1988.



CULTIVO : Cebolla de Guarda
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 25-30 ton.
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aradura	MAY/JUN	0,2		0,2	arado
rastraje	MAY/JUN	0,2		0,2	rastra
preparación platabanda	MAY/JUN	3,0			
siembra	JUN	0,4			al voleo
tapado	JUN	0,1			
limpia	JUN	6,0			
riego	JUN	0,1			tendido
riegos (3)	AGO/SEP	0,3			tendido
limpia	SEP	6,0			
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
crusa	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP	0,8		0,8	arado surcador
acequiadura	SEP	0,2		0,2	arado acequiador
paleo acequia	SEP	1,0			
riego pre-plantación	SEP	1,0			surcos
transplante	SEP/OCT	16,0			incluye arranque de almácigo, a trato
riego post transplante	SEP/OCT	1,0			surcos
aplicación fertilizante	OCT	1,0			
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
limpia manual	OCT	23,0			rasqueta, a trato
centreadura	OCT	5,0			azadón, a trato
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
limpia manual	NOV	23,0			rasqueta, a trato
centreadura	NOV	5,0			azadón, a trato
riegos (3)	DIC	3,0			surcos
riego	ENE/FEB	1,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
arranca	ENE/MAR	6,0			a trato
TOTALES		110,5	1,2	1,4	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas .

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u> aplicación fertilizante	JUN	0,1			
<u>Preparación del suelo</u> riego previa preparación suelo	AGO/SEP	1,0			tendido
<u>Cultivo</u> aplicación de pesticidas riegos (2)	OCT/DIC	1,0			bomba espalda surcos
	ENE/FEB	2,0			
<u>Cosecha</u> amarre	ENE/MAR	10,0			

INSUMOS

1. SEMILLA 2 - 3 Kg/ha.
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	ETAPA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	Cultivo	40	Urea, salitre sódico o potásico.	
P ₂ O ₅	Cultivo	30	Superfosfato triple	Uso eventual

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de thrips y cucurullas	Parathion 1000 EC	Parathion 1000 g/l	0,5 l	1	0,5 l	
	o Tameron 600 CS (1)	Metamidofos 600 g/l	0,5 l	1	0,5 l	
	o Thioden 50 FM (2)	Endosulfan 50%	1,2 Kg	1	1,2 Kg	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	250 cc	1	250 cc	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Landiator 600, Monitor 600 (2) Thionex 50

NOTA: Estos mismos productos se emplean en la etapa de almácigo en donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de mildiú, hongos en general	Manzate 200 (1)	Mancozeb 80	2,0 Kg	1	2,0 Kg	Uso de un adherente para evitar escurrimiento.
	o Dizezin	Bisditiocarbamato de etilo	1,5 Kg	1	1,5 Kg	
	o Ridomil MZ 58 WP	Metalexil 15% +	2,0 Kg	1	2 Kg	
	o Captan 80 WP	Mancozeb 48% Captan 75%	2,0 Kg	1	2 Kg	

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

- (1) Dithane M-45, MZ 80 WP
(2) Orthocide 80.

NOTA: Estos mismos productos se emplean en la etapa de alvécigo en donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.

5. OTROS INSUMOS

INSUMO	USO	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Césceno	Amarra	3,5 Kg	

FUENTES:

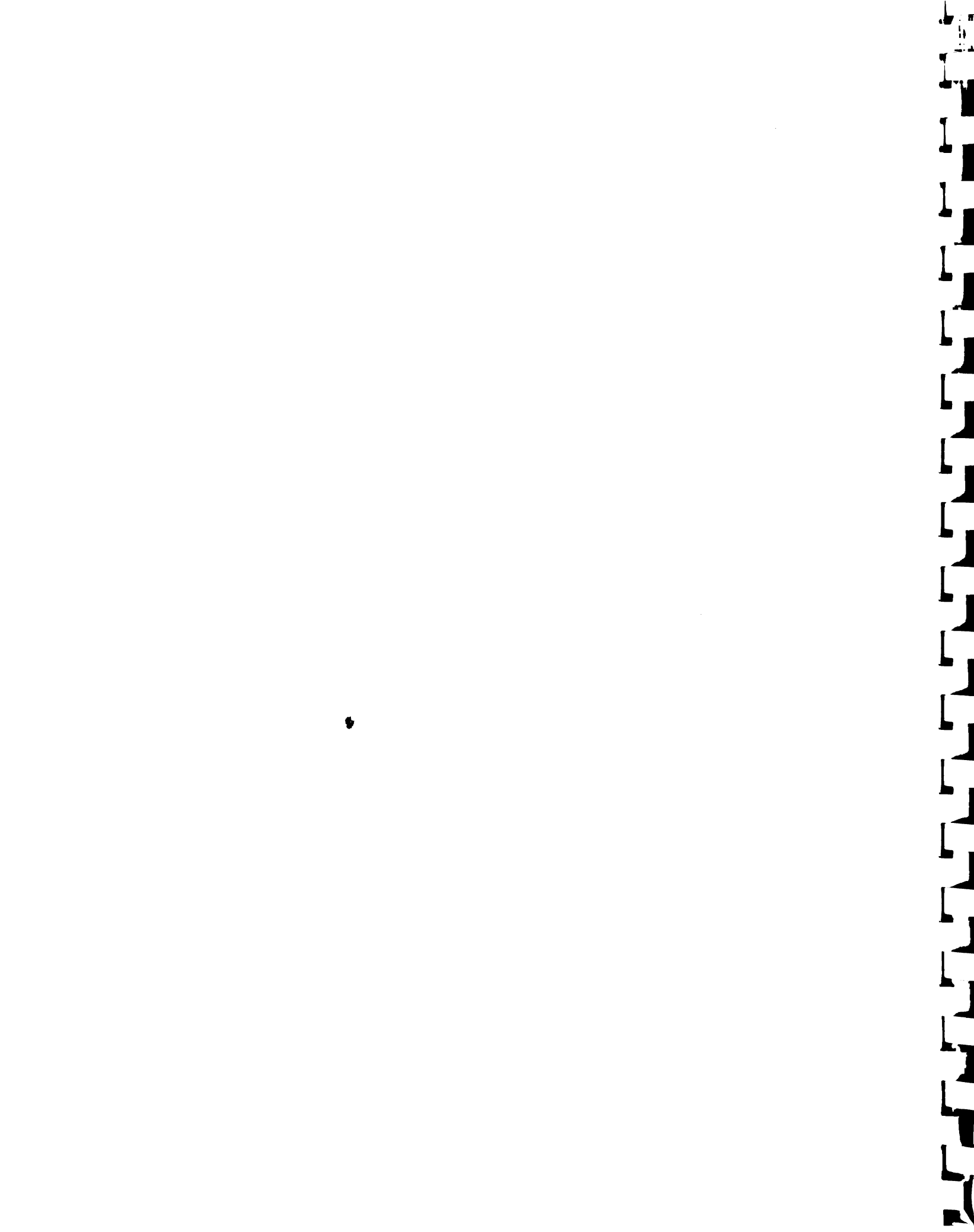
- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Lta., 1985
- Investigación y progreso agropecuario, La Platina Nº 18, 1983
- Boletín divulgativo Nº 24, INIA, 1979
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Revisión en terreno, comuna de Colina, Región Metropolitana IICA-ODEPA, Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO : Cebolla de Guarda
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 45 ton
 - rango: 35-55 ton.
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aradura	MAY/JUN	0,2		0,2	arado
rastraje	MAY/JUN	0,2		0,2	rastra
preparación platabanda	MAY/JUN	3,0			
siembra	JUN	0,4			al voleo
tapado	JUN	0,1			
limpia	JUN	6,0			
riego	JUN	0,1			con regadera
aplicación pesticidas	JUL/SEP	0,1			
riegos (3)	AGO/SEP	0,3			tendido
limpia	SEP	6,0			
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP	0,2	0,2		arado
acequadura	SEP	0,2		0,2	arado
paleo acequias (encabezar)	SEP	1,0			
riego pre-plantación	SEP	1,0			surcos
transplante	SEP/OCT	23,0			incluye arranque de almácigo, a trato
riego post-transplante	SEP/OCT	1,0			surcos
aplicación herbicida	SEP/OCT	1,0			bomba espalda
limpia manual	OCT	23,0			rasqueta, a trato
centreadura	OCT	5,0			azadón, a trato
aplicación fertilizante	OCT	1,0			
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
aplicación pesticidas	OCT	1,0			bomba espalda
limpia manual	NOV	23,0			rasqueta, a trato
centreadura	NOV	5,0			azadón, a trato
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
aplicación pesticidas	NOV	1,0			bomba espalda
aplicación fertilizante	NOV/DIC	1,0			
riegos (3)	DIC	3,0			surcos
aplicación pesticidas	DIC	1,0			bomba espalda
riego	ENE/FEB	1,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
arranca	ENE/MAR	7,0			a trato
TOTALES		122,6	1,0	0,6	



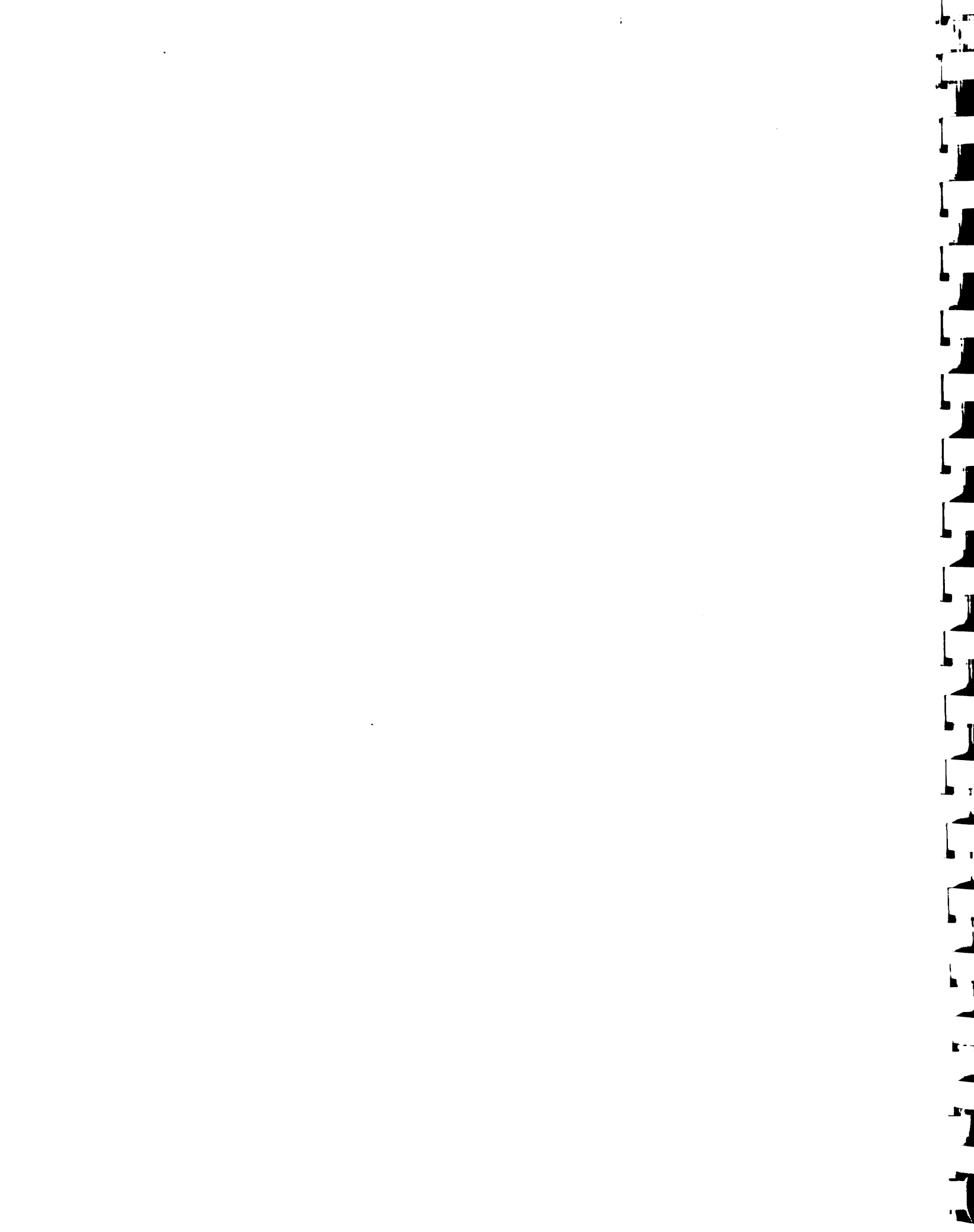
OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas:

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
rastraje	ABR	0,2		0,2	rastra
aplicación herbicida al suelo	JUN	0,1			bomba espalda
aplicación fertilizante	JUN	0,1			tendido
riego	AGO/SEP	0,1			
limpia	AGO/SEP	6,0			
<u>Preparación del suelo</u>					
riego previo preparación del suelo	AGO/SEP	1,0			tendido
aradura (barbecho)	ABR/MAY	0,4	0,4		arado
cruza	SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
hacer cortes y taquear	SEP	2,0			
aplicación de pesticidas	SEP/OCT	1,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	OCT	2,0	2,0		cultivadora
aplicación de pesticidas	ENE	1,0			bomba espalda
riegos (2)	ENE/FEB	2,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
amarra	ENE/MAR	13,0			
carga	ENE/MAR	12,0			
almacenaje	ENE/MAR	12,0			

INSUMOS.

1. SEMILLA 2-3 kg/ha
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	ETAPA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	almácigo	2	Salitre sódico o potásico	uso eventual
	cultivo	95 (70-115)	Urea, salitre sódico o potásico	
P ₂ O ₅	cultivo	40 (30-60)	Superfosfato triple	uso eventual



3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Diazinon 40 WP (1)	Diazinon 40%	1,5 Kg	1	1,5 Kg	uso eventual
	o Busadín 10 G	Diazinon 10%	25 Kg	1	25 Kg	;
Control de Thrips y cunicillas	Parathion 1000 EC	Parathion 1000 g/l	9,5 l	2	1 l	aplicaciones
	o Tameron 600 CS (2)	Metaxidofos 600 g/l	0,5 l	2	1 l	más un adherente para
	o Thiodan 50 FM (3)	Endosulfan 50%	1,2 Kg	2	2,5 Kg	evitar escurrimiento.
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	250 cc	2	500 cc	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Diazol 40, DZN 40 WP.
 (2) Landiator 600, Monitor 600.
 (3) Thionex 50

NOTA: Estos mismos productos se emplean en la etapa de almácigo en donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.

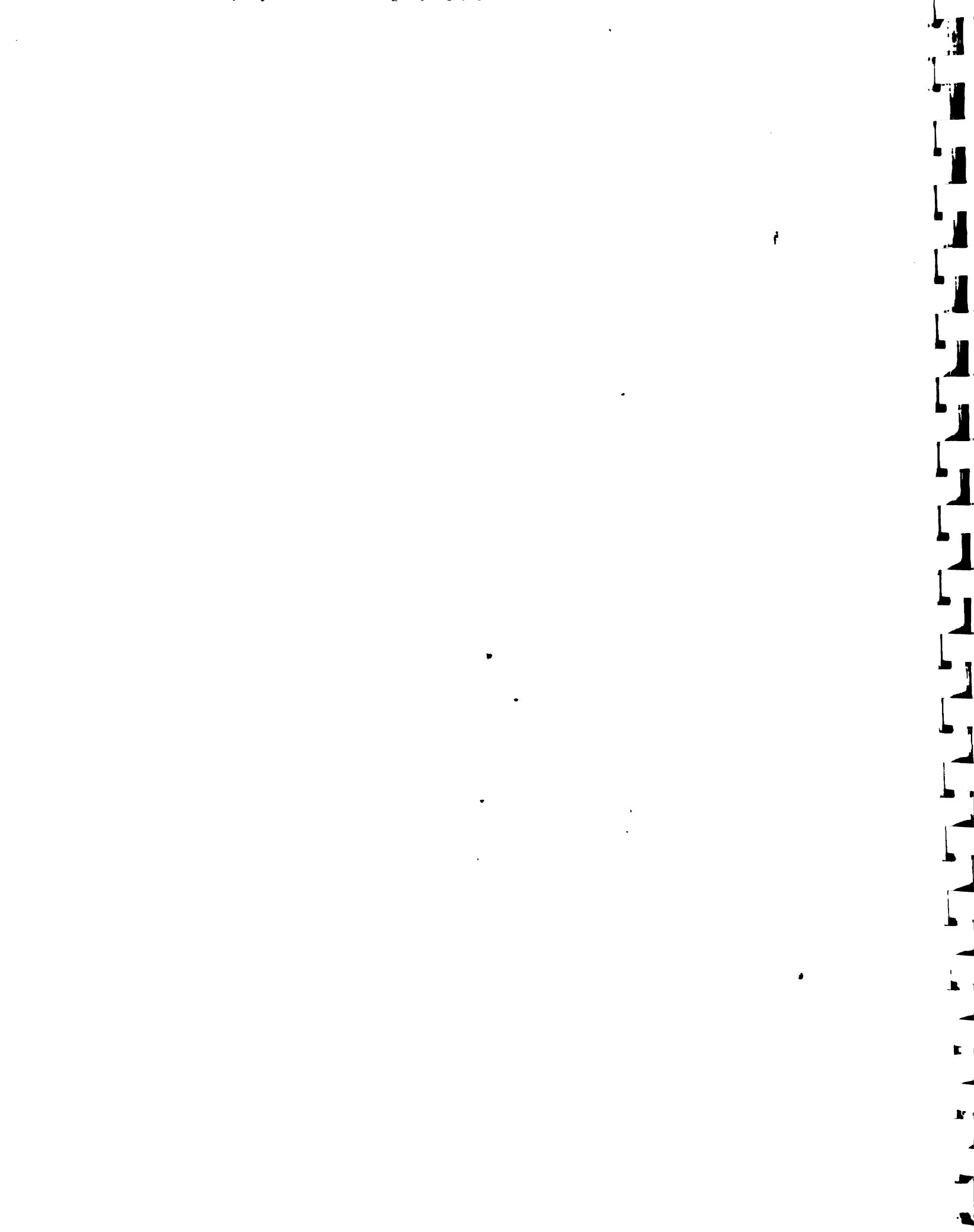
4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de mildiú y hongos en general	Manzate 200 (1) o	Mancozeb 80%	2,0 Kg	3	6,5 Kg	uso de un adherente para evitar escurrimiento
	Diazin o	Bisditiocarbamato de etileno	1,5 Kg	3	4,5 Kg	
	Ridomil MZ 58 WP	Metalaxil 15%	2 Kg			
	o Captan 80 W (2)	Mancozeb 48%		3	6,0 Kg	
		Captan 75,4%	2 Kg	3	6,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

- (1) Dithane M-45, MZ 80 WP.
 (2) Orthocide 80.

NOTA: Estos mismos productos se emplean en la etapa de almácigo en donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.



5. HERBICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de malezas anuales de hoja ancha y angosta	Afalon 50K (1)	Linuron 50K	0,8-1 Kg	1	0,9 Kg	
	o Gesagard 80 WP 80K	Prometrina 80K	0,6-1 Kg	1	0,8 Kg	
	o Tribundi 70K FM	Metabenzthiazuron 70K	2-3 Kg	1	2,5 Kg	
	o Goal 2 EC	Odiflufenfen 240 g/l	1,25 l	1	1,25 l	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Lorox 50 FM

6. FUMIGANTES

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/10 m ²	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de hongos, malezas, bacterias e insectos del suelo.	Haltox C (R)	Bromuro de metilo 98%	1 bombona	25 bombonas	uso en almácigo ra, optativo.

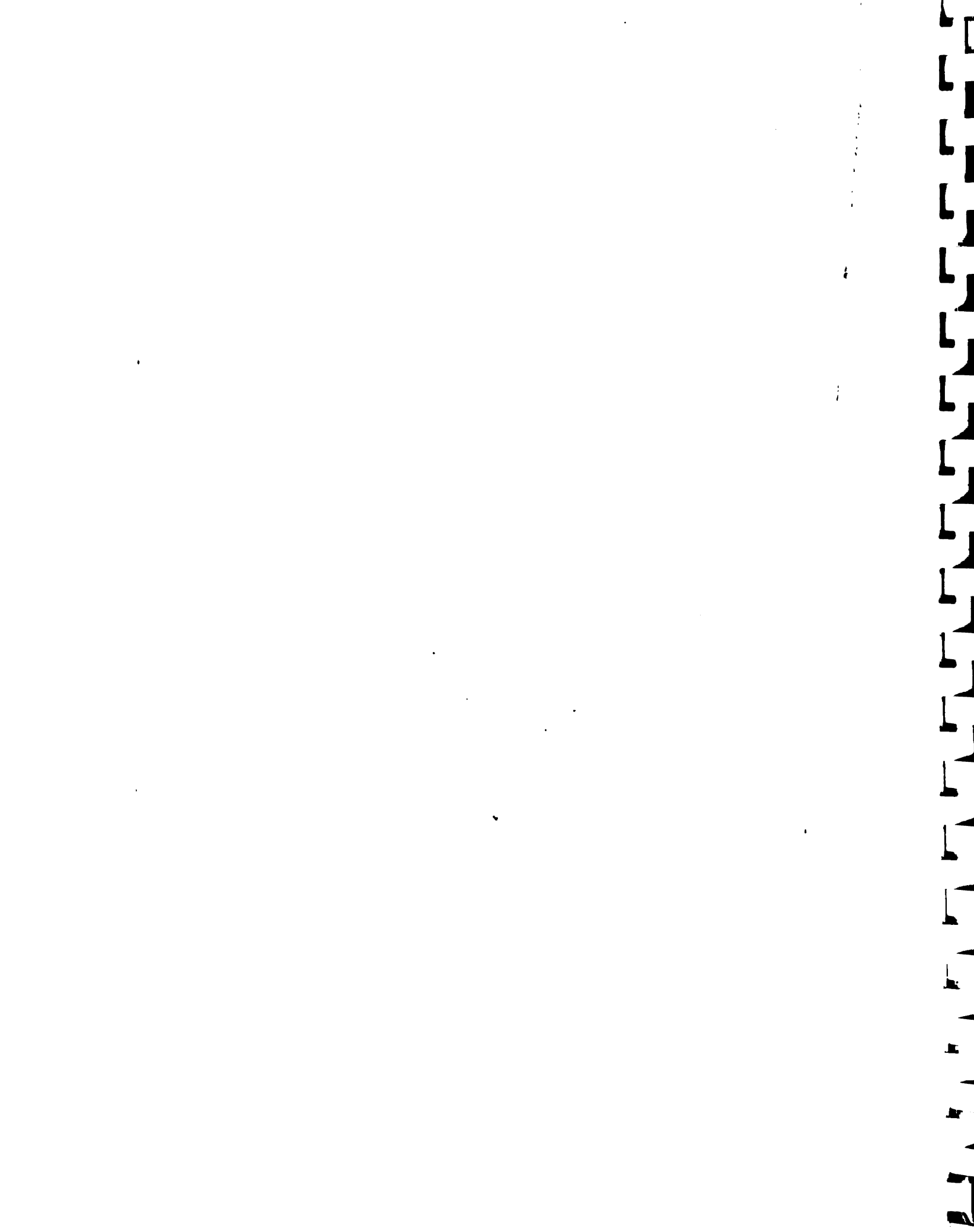
Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo. Bromuro de Metilo

7. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Cemento	anerra	4 Kg	

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985
- Guía y manual fitosanitario 1968-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda. 1986.
- Investigación y Progreso Agropecuario, La Platina Nº 18, 1983
- Boletín divulgativo Nº 24, INIA. 1979
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Revisión en terreno comunas de Colina, El Monte, Región Metropolitana. IICA-OEPA, Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO : Cebolla temprana
 TIPO : Calderana
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 150.000 unidades
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aradura	FEB	0,2		0,2	arado
rastraje	FEB	0,2		0,2	rastra
preparación platabanda	FEB	2,0			
siembra	FEB	0,4			al voleo
tapado	FEB	0,1			
riegos (1° y 2°)	FEB	1,0			riegos lentos, taqueados tendido
riego	FEB	0,1			
aplicación fertilizante	FEB/MAR	0,1			
limpia manual	MAR	5,5			
riegos (4)	MAR	0,4			tendido
riegos (2)	ABR	0,2			tendido
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	FEB/MAR	0,4	0,4		arado
rastraje	FEB/MAR	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	MAR	1,0			
rastraje	MAR	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	MAR	0,2	0,2		arado surcador
acequiadura	MAR	0,1	0,1		arado acequiador
paleo acequia	MAR	1,0			
riegos pre-plantación	ABR	1,0			surcos
transplante	ABR	16,0			a trato
riego post-transplante	ABR	0,5			surcos,rápido
riego	ABR	1,0			surcos
limpia manual	ABR/MAY	14,0			rasqueta
aplicación fertilizantes	MAY	1,0			
limpia con cultivadora	MAY	2,0		2,0	cultivadora
riego	MAY	1,0			surcos
aplicaciones pesticidas (2)	AGO/SEP	2,0			bomba espalda
limpia manual	AGO/SEP	10,0			rasqueta
riegos (4)	SEP	4,0			surcos
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
<u>Cosecha , incluye:</u>					
arranque	OCT	15,0			a trato
acarreo	OCT				
limpia y selección	OCT				
amarra	OCT				
carga	OCT				
TOTALES		82,8	1,1	2,4	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
desinfección almaciguera	FEB	0,1			
aplicación herbicida	MAR	0,1			bomba espalda
<u>Preparación del suelo</u>					
cruza	FEB/MAR	0,4	0,4		arado
aplicación pesticida al suelo	MAR	0,5			
<u>Cultivo</u>					
melgadura	MAR	0,8		0,8	arado surcador
acequiadura	MAR	0,2		0,2	arado acequiador
aplicación herbicida	ABR/MAY	2,0			bomba espalda
riego	AGO	1,0			eventual, surcos
3a aplicación pesticidas	AGO/SEP	1,0			bomba espalda
aplicación fertilizante	SEP/OCT	1,0			

INSUMOS

1. SEMILLA 2 - 3 Kg./ha
2. FERTILIZANTES

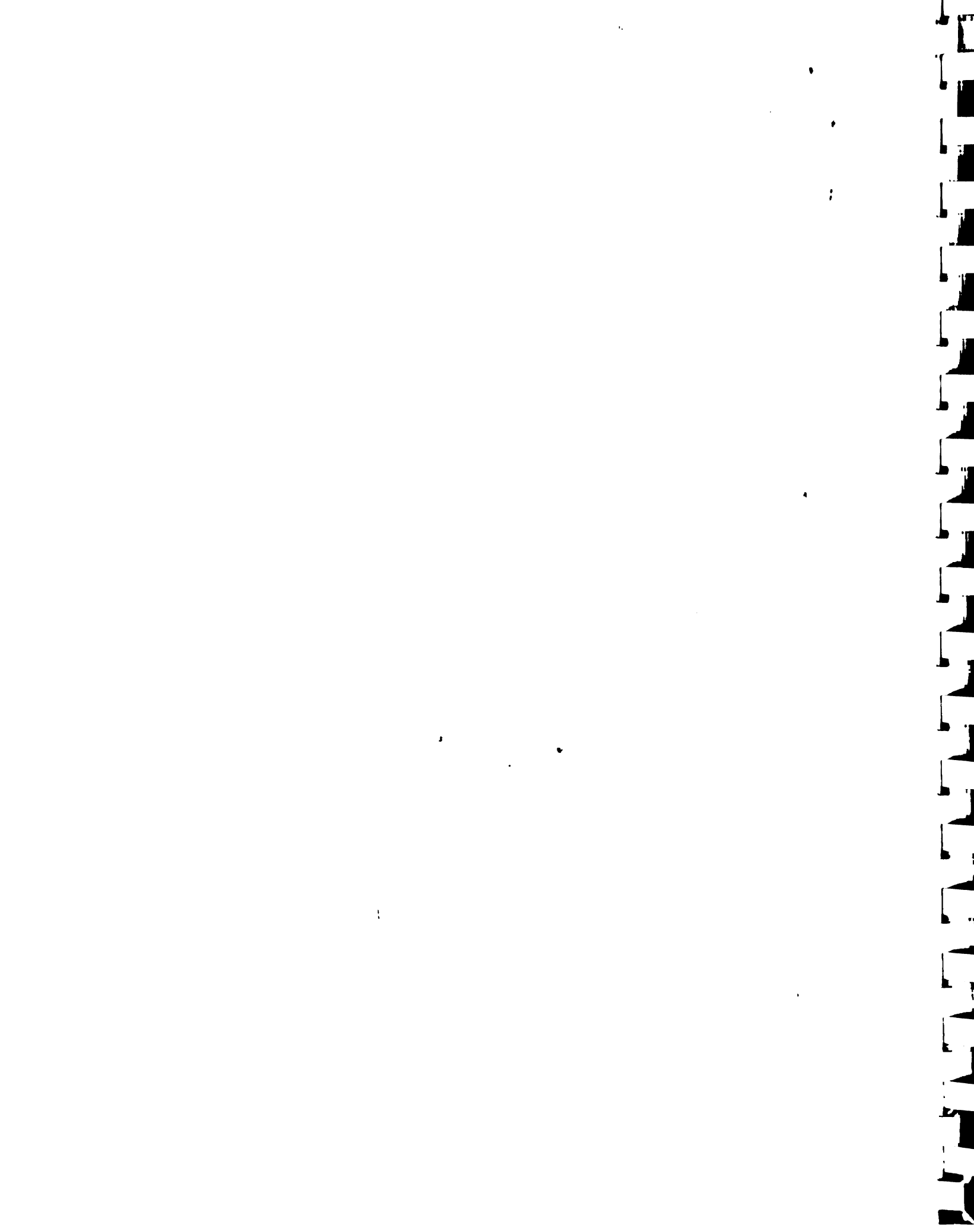
NUTRIENTES	ETAPA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	almácigo cultivo	2 85(70-110)	Urea, salitre sódico y potá sico	
P ₂ O ₅	cultivo	60(40-110)	Superfosfato triple.	aplicación en pre paración del sue- lo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo; cortadores	Diazinon 40 WP (1)	Diazinon 40%	1,5 Kg	1	1,5 Kg	uso eventual
	o Basudin 10 G	Diazinon 10%	25 Kg	1	25 Kg	
Thrips y cuncillas	Parathion 1000 EC	Parathion 1000 g/l	0,5 l	2	1,0 l	aplicaciones se agrega un adherente pa ra evitar es currimiento
	o Taseron 600 CS (2)	Metamidofofos 600 g/l	0,5 l	2	1,0 l	
	o Thiodan 50 PM (3)	Endosulfan 50%	1,2 Kg	2	2,5 Kg	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	250 cc	2	500 cc	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Diazol 40, DZN 40 WP
- (2) Landiator 600; Monitor 600
- (3) Thionex 50



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de mildiú	Manzate 200 (1)	Mancozeb 80%	2,0 Kg	2	4,0 Kg	Uso de adherente
	o Dimazin	Bisditiocarbonato de etileno	1,5 Kg	2	3,0 Kg	
	o Ridomil MZ 58 WP	Metalaxyl 15% + Mancozeb 48%	2,0 Kg	2	4,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Dithane M-45; MZ 80 WP

5. HERBICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de malezas anuales de hoja ancha y angosta	Afalon 50% (1)	Linuron 50%	0,8-1 Kg	1	0,9 Kg	
	Gesagard 80 WP	Prometina 80%	0,6-1 Kg	1	0,8 Kg	
	Tribunil 70% FM	Metabenztriazuron 70%	2-3 Kg	1	2,5 Kg	
	Goal 2-EC	Oxyfluorfen 240 g/l	1,0-1-5 l	1	1,25 l	

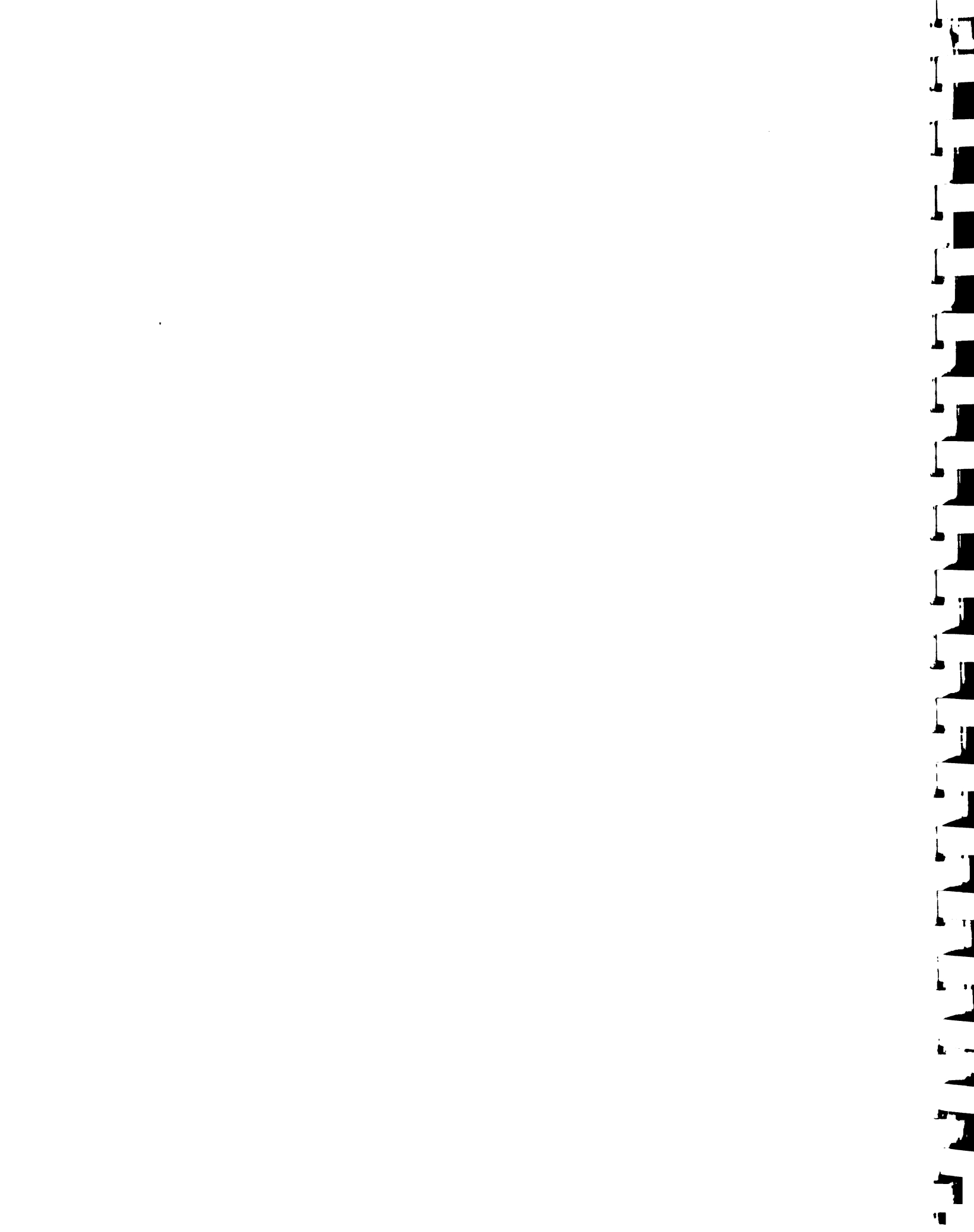
Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

(1) Lorox 50 FM

6. FUMIGANTES

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/10 m ²	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de: hongos, malezas, bacterias e insectos del suelo	Haltox C (R)	Bromuro de metilo 98%	1 bombona	20 bombonas	Uso en almaciguera, optativo.

Producto comercial equivalente de igual ingrediente activo: Bromuro de metilo.



7. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Hojas de pita	avarrta	2 cientos	Paquetes de 25 unidades

FUENTES:

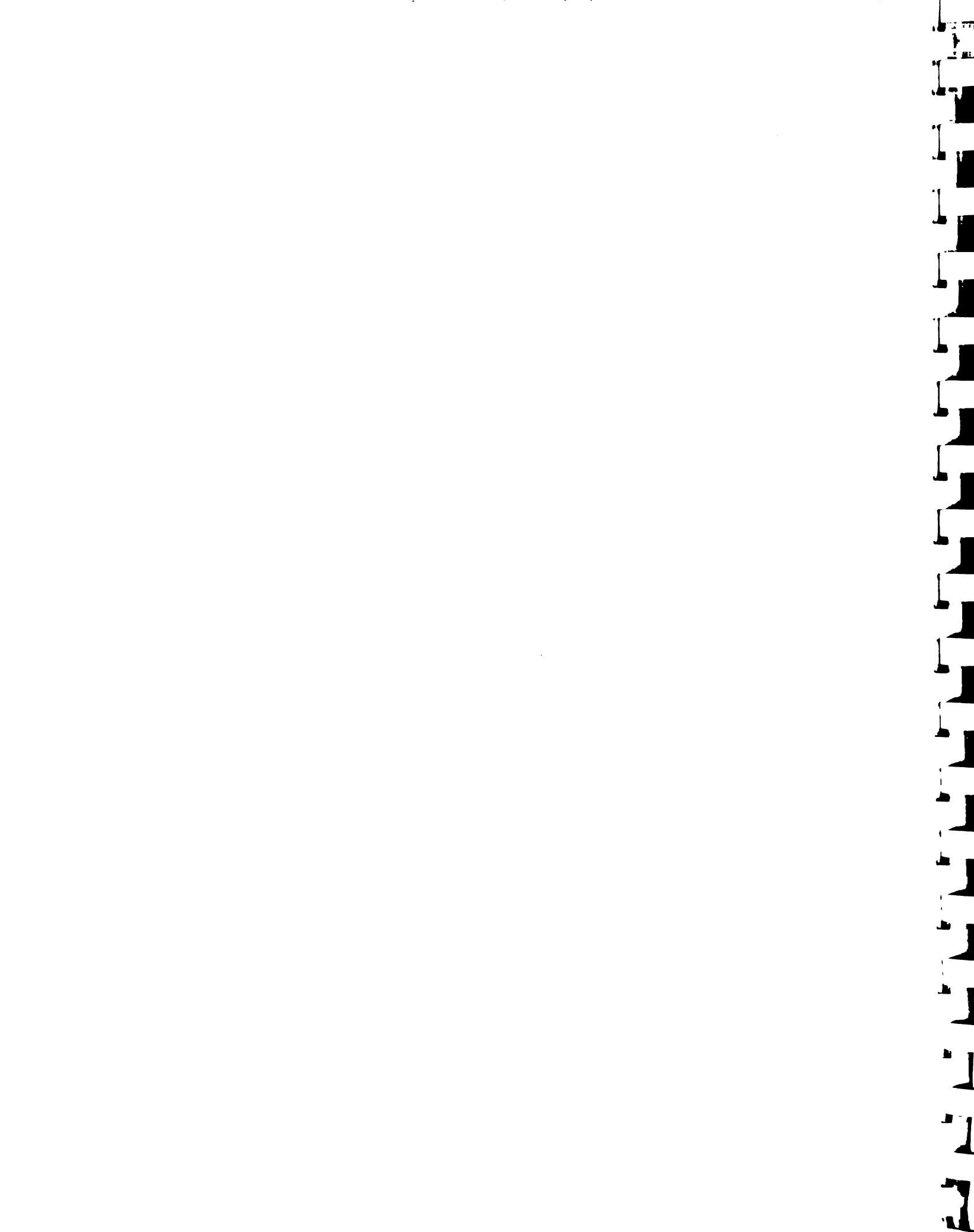
- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985
- Investigación y Progreso Agropecuario, La Platina N° 18, 1983
- Boletín divulgativo N° 24, INIA, 1979.
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Revisión en terreno comuna de Colina, Región Metropolitana IICA-CDEPA, Septiembre-1987.



CULTIVO : Cebolla temprana
 TIPO : Pascuina
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 150.000 unidades
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aradura	ABR	0,2		0,2	arado
rastraje	ABR	0,2		0,2	rastra
preparación platabanda	ABR	2,0			
siembra	ABR	0,4			al voleo
tapado	ABR	0,1			
riegos (1° y 2°)	ABR	1,0			
riego	ABR	0,1			tendido, lentos
aplicación fertilizante	ABR/MAY	0,1			tendido
limpia manual	MAY	5,5			
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	AGO/SEP	1,0			
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP	0,2	0,2		arado surcador
acequiadura	SEP	0,1	0,1		arado acequiador
paleo acequia	SEP	1,0			
riego pre-plantación	SEP	1,0			surcos
transplante	SEP	16,0			a trato
riego post-transplante	SEP	0,5			surcos
riego	SEP	1,0			surcos
limpia manual	OCT	14,0			rasqueta
aplicación fertilizante	OCT	1,0			
limpia cultivadora	OCT	2,0		2,0	cultivadora
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
aplicaciones pesticidas (2)	OCT/NOV	2,0			bomba espalda
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
limpia manual	NOV	10,0			rasqueta
riegos (3)	DIC	3,0			surcos
<u>Cosecha, incluye:</u>					
arranque	DIC	15,0			a trato
acarreo	DIC				
limpieza y selección	DIC				
amarra	DIC				
carga	DIC				
TOTALES		84,2	1,1	2,4	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
Almácigo desinfección almaciguera aplicación herbicida	ABR	0,1			bomba espalda
	ABR/MAY	0,1			
Preparación del suelo cruza aplicación pesticida al suelo	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
	AGO/SEP	0,5			
Cultivo melgadura acequiadura	SEP	0,8		0,8	arado surcador
	SEP	0,2		0,2	arado acequiador
aplicación herbicida	SEP/OCT	2,0			bomba espalda
aplicación pesticidas	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
aplicación fertilizante	NOV/DIC	1,0			

INSUMOS

1. SEMILLA 2 - 3 Kg/ha.
2. FERTILIZANTES

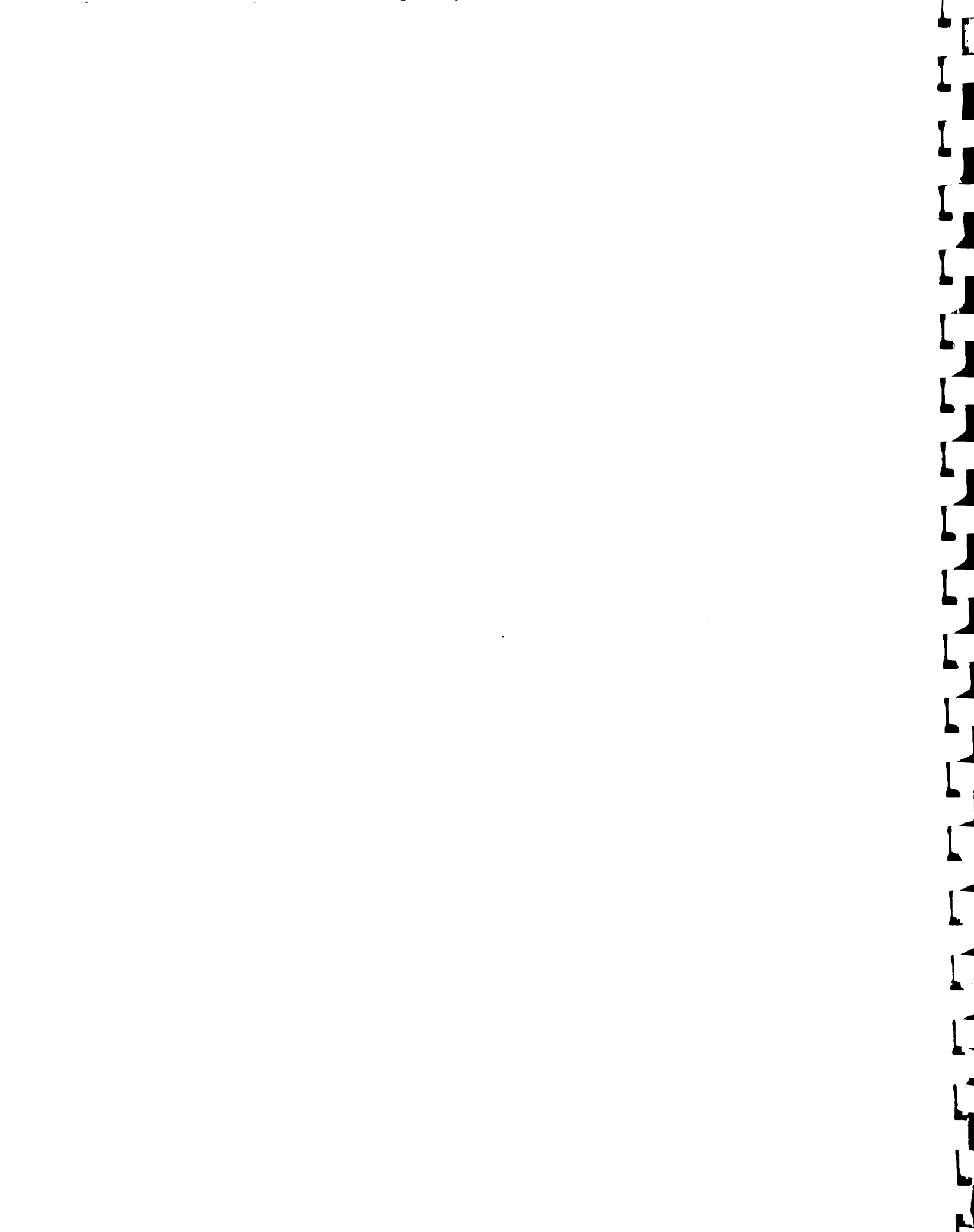
NUTRIENTE	ETAPA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	almácigo cultivo	2 85 (70-110)	Urea, salitre sódico y potá sico	
P ₂ O ₅	cultivo	60 (40-110)	Superfosfato triple	aplicación en pre- paración del suelo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Diazinon 40 WP (1)	Diazinon 40%	1,5 Kg	1	1,5 Kg	Uso eventual
	o Basudin 10 G	Diazinon 10%	25 Kg		25 Kg	
Control de Thrips y cuncunilla	Parathion 1000 EC o	Parathion 1000 g/l	0,5 l	2	1,0 l	aplicaciones más un adhe- rente para evitar escu- rrimiento.
	Towaron 600 CS (2)	Metamidofos 600 g/l	0,5 l	2	1,0 l	
	o Thiodan 50 FM (3)	Endosulfan 50%	1,2 Kg	2	2,5 Kg	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	250 cc	2	500 cc	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Diazol 40; DZN 40 WP; (2) Landiator 600; Monitor 600; (3) Thionex 50.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de mildiú	Mancoszeb 200 (1) o	Mancozeb 80%	2,0 Kg	2	4,0 Kg	Uso de adherente para evitar escurrimiento
	Diazin	Bisditioocarbonato de etileno	1,5 Kg	2	3,0 Kg	
	o Ridomil MZ 58 WP	Metalsyl 15% + Mancozeb 48%	2,0 Kg	2	4,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Dithens M-45; MZ 80 WP.

5. HERBICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de malezas anuales de hoja ancha y angosta	Afalon 50% (1)	Linuron 50%	0,8-1 Kg	1	0,9 Kg	
	o Gesagard 80 WP	Prometrina 80%	0,6-1 Kg	1	0,8 Kg	
	o Tribunil 70% FM	Metabenztriazuron 70%	2-3 Kg	1	2,5 Kg	
	o Goal 2-EC	Oxyfluorfen 240 g/l	1,0-1-5 l	1	1,25 l	

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

(1) Lorox 50 FM.

6. FUMIGANTES

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/10m2	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de: hongos, malezas, bacterias e insectos del suelo	Haltox C (R)	Bromuro de metilo 98%	1 bombosa	20 bombonas	Uso en almaciguera, optativo.

Producto comercial equivalente de igual ingrediente activo.

Bromuro de metilo

7. OTROS INSUMOS

INSUMO	USO	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Hojas de pita	arraca	2 cientos	Paquetes de 25 unidades

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985
- Guía agrícola y sanal fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torreledones Ltda., 1985
- Investigación y Progreso Agropecuario, La Platina Nº 18, 1983
- Boletín divulgativo Nº 24, INIA, 1979
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Revisión en terreno comuna de Colina, Región Metropolitana IICA-CDEPA, Septiembre-1987.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CULTIVO: Coliflor
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media
 RENDIMIENTO X/HA.: 20.000 unidades

RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aradura	DIC	0,2		0,2	arado
rastraje	DIC	0,2		0,2	rastra
rastrillar	DIC	1,0			
desinfección almaciguera	DIC	0,05			
siembra	DIC	0,3			
riegos (4)	DIC/ENE	1,0			tendido
aplicación pesticida	DIC/ENE	0,05			bomba espalda
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	DIC/ENE	0,4	0,4		arado
rastraje	DIC/ENE	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,4	0,1		carro arrastre
rastraje	DIC/ENE	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	ENE	0,2	0,2		arado melgador
trazado acequia	ENE	0,1	0,1		arado acequiador
paleo acequia	ENE	1,0			
riego pre-plantación	ENE	1,0			surcos
transplante	ENE	10,0			
riegos (4)	ENE	4,0			surcos
aplicación fertilizante	ENE	1,0			
limpia manual	ENE	12,0			
limpia con cultivadora	ENE	1,0		1,0	cultivadora
aplicación pesticidas	ENE	1,0			bomba espalda
riegos (4)	FEB	4,0			surcos
limpia manual	FEB/MAR	12,0			
limpia con cultivadora	FEB/MAR	1,0		1,0	cultivadora
aplicaciones pesticidas (2)	FEB/MAR	2,0			bomba espalda
riegos (3)	MAR	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
corte, selección y carga	ABR	40,0			a trato
TOTALES		97,3	1,2	2,4	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
riego previa preparación almaciguera	DIC	0,25			tendido
riego previa preparación del suelo	DIC/ENE	1,0			tendido
crusa	DIC/ENE	0,4	0,4		arado
aplicación fertilizante	MAR/ABR	1,0			



INSUMOS .1. SEMILLA 0,3 - 0,4 Kg./ha2. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	80	Urea, salitre	
P ₂ O ₅	70	Superfosfato triple Fosfato de amonio	Aplicación en prepara- ción del suelo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Plagas del follaje	Azodrin 40 GHS (1)	Monocrotofos 400 g/l	0,5 - 1,0 l.	3	2,25 l.	
pulgones y cucu- nillas principal- mente	o Belmark 30 LE o Tawaron 600 CS(2)	Fenvalerato 300 g/l. Metamidofos 600g/l	150 - 250 cc. 0,2-1,0 l.	3 3	0,6 l. 1,8 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Nuvecron 40 SW; Monocron 40

(2) Landiator 600, Monitor 600.

NOTA: Estos mismos productos se emplean durante la etapa de almácigo donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Enfermedades del follaje (mildiu, principalmente)	Dithane M-45 (1) o Benlate 50 FM o Antracol 70% FM	Mancozeb 80% Benomil 50% Propineb 70%	0,75-1,0 Kg. 0,25-0,5 Kg. 2 Kg.	2 2 2	1,75 kg. 0,75 Kg. 4,0 Kg.	Se recomien- da uso de adherente

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

(1) MZ 80 WP; Manzate 200

NOTA: Estos mismos productos se emplean durante la etapa de almácigo donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.



5. FUMIGANTES

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/10m ²	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
control de hongos, bacterias e insectos del suelo	Haltox C-(R)	Bromuro de metilo 98%	1 bombona	6 bombonas	Uso en almaci-guera, optativo

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo: Bromuro de metilo.

- FUENTES: - Estudio del mercado externo de hortalizas - Universidad Católica 1985.
 - Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
 - Labores, insumos y jornadas. Región Metropolitana, VI Región. CIREN, 1985.
 - Monografías hortícolas U.C. - CORFO 1982
 - Revisión en terreno, Comuna de Colina, Región Metropolitana. IICA-ODEPA, Enero 1988.



CULTIVO: Endibia
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 120.000 unidades
 - rango 80-150.000 unidades

RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

127

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
riego	SEP/NOV	0,5			tendido
aradura	SEP/NOV	0,4	0,4		arado
rastraje	SEP/NOV	0,2	0,2		rastra
rastraje	SEP/NOV	0,2	0,2		rastra
riego	OCT/DIC	0,5			tendido
aplicación pesticida al suelo	OCT/DIC	1,0			
incorporación pesticida	OCT/DIC	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
acequadura	OCT/DIC	0,1	0,1		arado acequiador
paleo acequia	OCT/DIC	1,0			
siembra y aplicación fertilizante	OCT/DIC	0,4	0,2		sembradora
surcadura	OCT/DIC	0,8		0,8	arado surcador
riegos (3)	OCT/DIC	3,0			surcos
limpia manual y raleo	NOV/ENE	22,0			instrumento pequeño
limpia con cultivadora	NOV/ENE	1,5		1,5	cultivadora
surcadura	NOV/ENE	0,8		0,8	arado surcador
aplicación pesticidas	NOV/ENE	1,0			bomba espalda
riegos (3)	NOV/ENE	3,0			surcos
limpia manual	DIC/FEB	6,0			azadón
limpia con cultivadora	DIC/FEB	1,5		1,5	cultivadora
surcadura	DIC/FEB	0,8		0,8	arado surcador
aplicación pesticidas	DIC/FEB	1,0			bomba espalda
riegos(3)	DIC/FEB	3,0			surcos
limpia con cultivadora	ENE/MAR	1,5		1,5	cultivadora
surcadura	ENE/MAR	0,8		0,8	arado surcador
riegos (3)	ENE/MAR	3,0			surcos
riegos (3)	FEB/ABR	3,0			surcos
riego pre-cosecha	MAR/MAY	1,0			surcos
recolección raíces	ABR/JUN	30,0			
acarreo raíces	ABR/JUN	8,0		5,0	carro arrastre
<u>Forzado*</u>					
preparación de zanjas de forzado	ABR/JUN	6,0			forzado en terreno, se efectúa en zanjas, para 1 há. de cultivo
selección y desinfección de raíces	ABR/JUN	75,0			se requieren aproximadamente 300 m ² de zanjas
cuidados del forzado	ABR/AGO	6,0			
<u>Cosecha</u>					
cosecha	MAY/AGO	100,0			
selección y embalaje	MAY/AGO	15,0			
TOTALES		298,2	1,3	12,7	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación herbicida	OCT/DIC	0,25	0,1		barra herbicida
aplicación fertilizante	NOV/ENE	1,0			
aplicación pesticida	NOV/FEB	0,5c/u	0,5 c/u		pulverizadora
3a. aplicación pesticidas	NOV/ABR	1,0			bomba espalda
3a. limpia manual	ENE/MAR	6,0			azadón
Forzado**					
plantación en bandeja	ABR/JUN	68,0			forzado en cámara
cuidados del forzado	ABR/AGO	18,0			de crecimiento, for- zado en bandejas con solución nutri- tiva.

NOTA: * La etapa de forzado en campo tiene diferente duración de acuerdo a la época en que se inicia este; si se inicia en los meses de Marzo-Abril demora 3 a 4 semanas, en fechas de inicio posteriores el forzado demora de 6 a 8 semanas.

** En el caso de forzado en cámara de crecimiento también se produce una diferencia estacional, forzados de primavera-otoño demoran alrededor de 15 días, en invierno no menos de 20 días.

INSUMOS

1. SEMILLA 2 kg/ha. de cultivo.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60-80	Urea, salitre potásico y sódico	
P ₂ O ₅	50-60	Superfosfato triple	Aplicación en la siembra
K ₂ O	50	Sulfato de potasa	Aplicación en la siembra

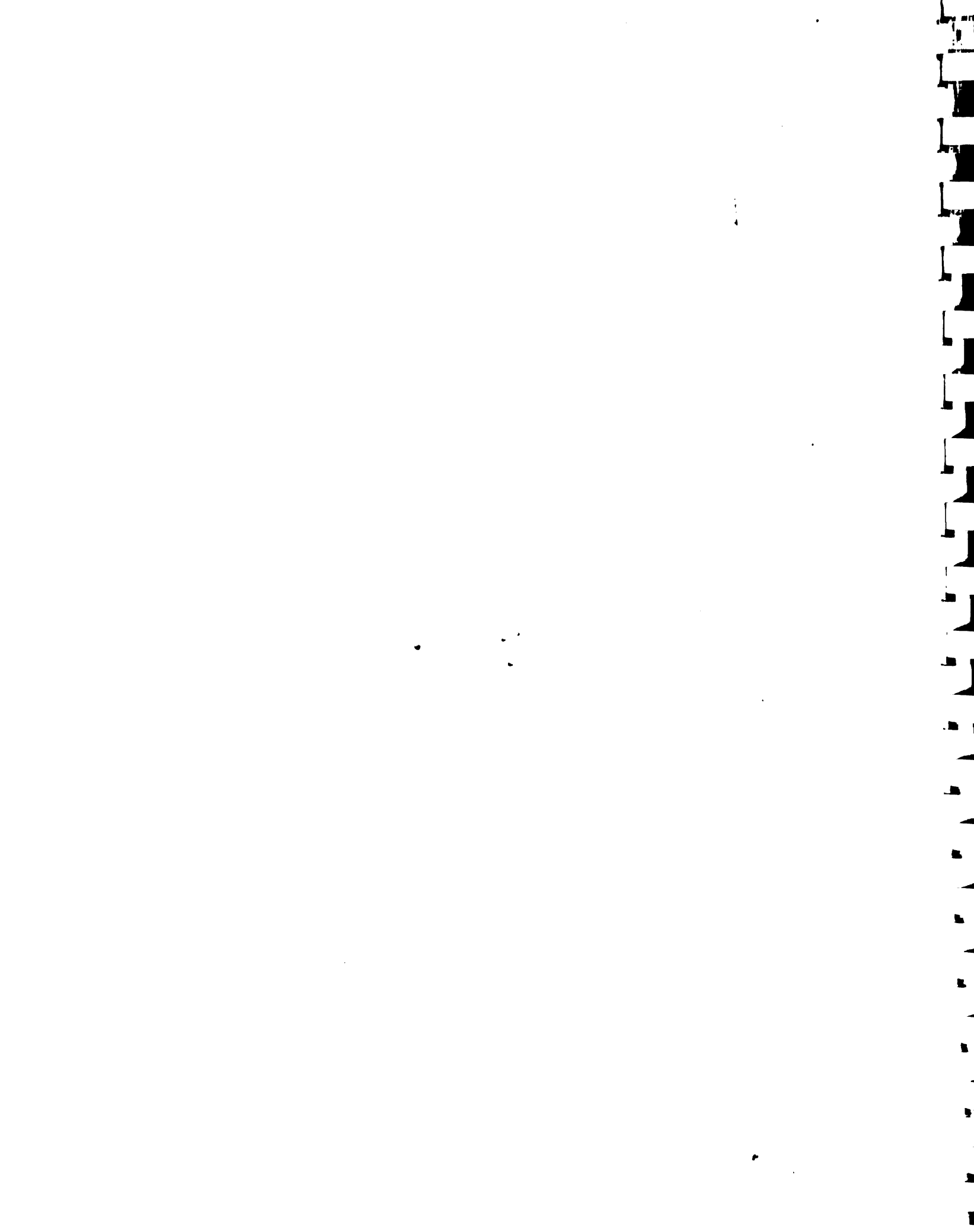
3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Vollaton pellets	Fenitrothion 1%	30 Kg.	1	30 Kg.	
Plagas del follaje	Thiametron 600 (1)	Metamidofos 600 g/l.	1,2 l.	1	1,2 l.	
	Azadirin 40 CHB(2)	Monocrotofos 400 g/l.	1,0 l.	1	1,0 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Monitor 600; Landiator 600.

(2) Monocron 40; Nuvecron 40 80W



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Problemas fungosos generales	Dithane M-45 (1)	Mancozeb 80%	1,5 Kg.	2	3 kg.	Uso en cultivo
Putrificaciones de cogollos	Rovral y Sumiclox	Iprodione 50 % Proxymidone 50%	- -	- -	600 g. 3 Kg.	Uso en forzado

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) MZ 80MP; Manzate 200

5. HERBICIDAS

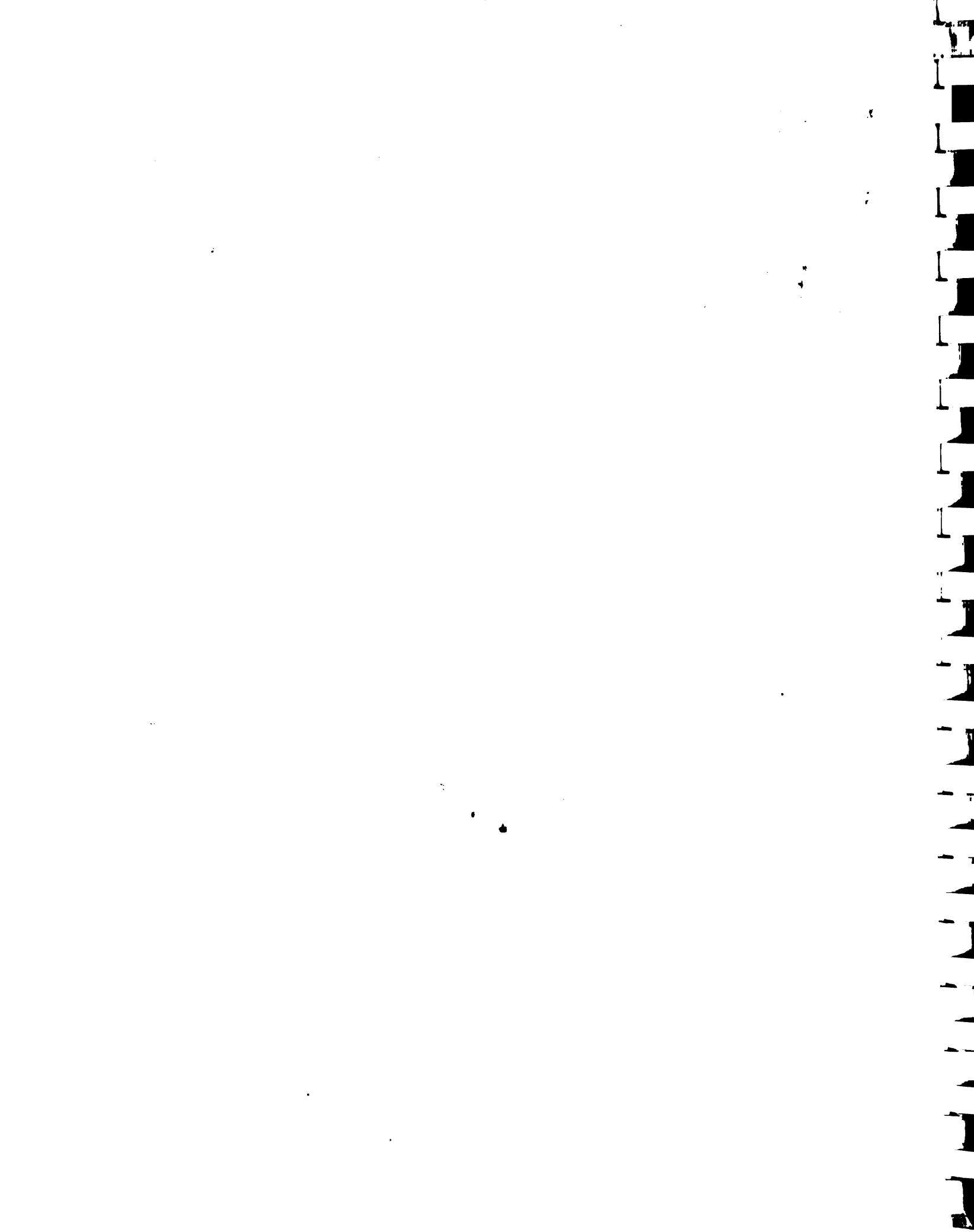
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Control malezas de hoja ancha, angosta y algunas perennes	Trifluralina	Trifluralina 445 g/l.	2 l.	Aplicación de pre-siembra incorporado

6. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA DE CULTIVO	OBSERVACIONES
Plástico	Cobertura de zanjas de forzado		
Paja	Cubrir raíces durante el forzado de campo.	60 fardos	
Bandejas	Plantación de raíces en forzado en cámara	550	Bandejas apilables de material plástico

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. Junio 1985.
- Entrevista personal Don Alonso Bravo. Ciencias Vegetales. U.C. Noviembre 1986.
- Revisión en terreno Comuna de Lampa, Región Metropolitana IICA-OEPA, Septiembre-Octubre 1987.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-86. Editado por Publicitaria Torreledones Ltda., 1985.



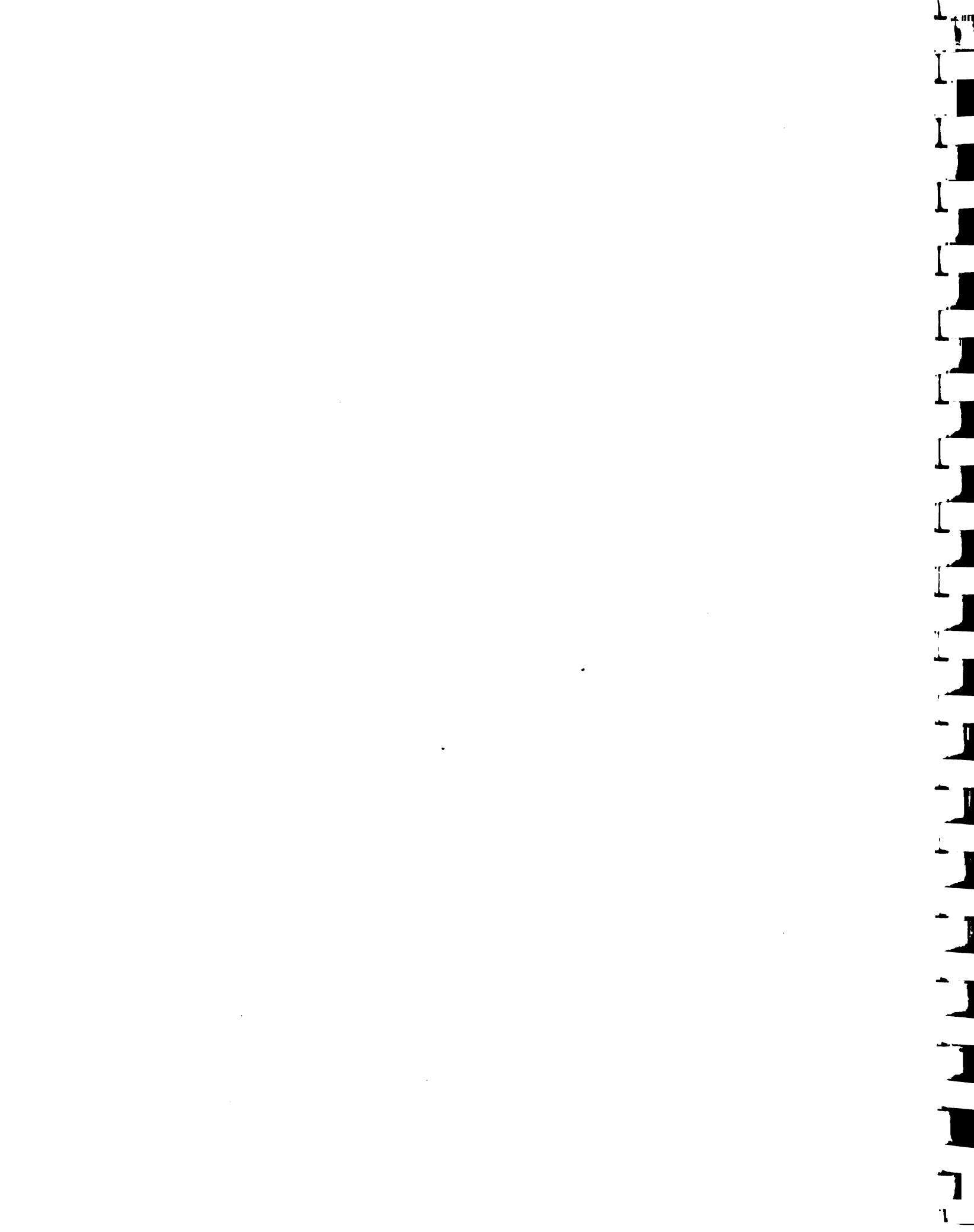
CULTIVO: Espárrago blanco
ETAPA: plena producción
DENSIDAD: 19.000 plantas/ha.
MECANIZACION: semi-mecanizado
PRODUCTIVIDAD: alta
RENDIMIENTO \bar{X} /HA:
 bruto 13.500 Kg.-rango 12.000-15.000 Kg.
 comerciales 9.000 Kg.-rango 8.000-10.000 Kg.

% EXPORTACION: 60
RIEGO/SECANO: riego
REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
Cultivo y cosecha					
corta y quema follaje	ABR/MAY	3,0			
aplicación insecticida	AGO	1,0			
al suelo					
rastraje	AGO	0,3	0,3		rastra
1a. aporca	AGO	0,3	0,3		arado aporcador
cultivadora	AGO	0,2	0,2		cultivadora
aporca	AGO	0,2	0,2		arado aporcador
cultivadora	AGO	0,2	0,2		cultivadora
rastrillaje	AGO	1,0			
cosecha	SEP	70,0			
aplicación herbicida	SEP/OCT	1,0			bomba espalda
aporca	OCT	0,2	0,2		arado aporcador
cultivadora	OCT	0,2	0,2		cultivadora
cosecha	OCT	70,0			
aporca	NOV	0,2	0,2		arado aporcador
cultivadora	NOV	0,2	0,2		cultivadora
cosecha	NOV	70,0			
aplicación fertilizante	NOV/DIC	1,5			
abertura esparraguera	DIC	0,6	0,6		rastra (2 pasadas)
trazado de surco	DIC	0,2	0,2		arado surcador
riegos (2)	DIC	2,0			surcos
riegos (2)	ENE	2,0			surcos
riegos (2)	FEB	2,0			surcos
riego	MAR	1,0			surcos
TOTALES		227,3	2,8		

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación fertilizante	ABR/MAY	1,5			
corta, pica e incorporación follaje	ABR/MAY	1,5	1,5		rototiller
remover tallos viejos	ABR/MAY	4,0			
aplicación guano	ABR/JUN	2,5	1,5		carro arrastre
aplicación herbicida	SEP/OCT	0,1	0,1		barra herbicida
riegos en cosecha (2)	OCT/NOV	2,0			surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,1	0,1		trompo
aplicación fertilizante parcializada	DIC/MAR	1,5c/u			aplicación quin - cenal
aplicación pesticidas	ENE/FEB	1,0c/u			bomba espalda
limpia manual	ENE/FEB	12,0			
limpia cultivadora	ENE/MAR	1,0		1,0	cultivadora



INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	200 - 300	Salitre potásico y sé - dico, Urea	
P ₂ O ₅	100 - 200	Superfosfato triple	Uso eventual
K ₂ O	120	sulfato de potasa	Uso eventual
	15 toneladas	guano	Uso optativo

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Gusos cortado- res	Dyfonate 10G	Fenofos 10%	20 Kg.	1	20 Kg.	
Thrips, cucurdi- llas	Dimetoato 40EC(1) o Monitor 600 (2)	Dimetoato 400 g/l Metaldofos 600 g/l.	0,7 l. 1 l.	- -		Uso eventual aplicaciones de verano

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Perfekthion; Rodion 40
(2) Landiator 600; Tamaron 600 CS

3. HERBICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Malezas hoja ancha	MCPA amina 750(1) o 2,4D amina 720(2)	MCPA amina 75 g/l e.a. 2,4D amina 720 g/l. e.a.	0,8 l 1,5 l	1 1	0,8 l. 1,5 l.	Uso genera- lizado
	Malezas hoja ancha y angosta	Simezina 500F (3) o Kermax (4) o Sencor 70% FM	Simezina 50% Diuron 80% Metribuzin 70%	4,5 l 3 Kg. 0,5 Kg.	1 1 1	4,5 l. 3,0 Kg. 0,5 Kg.
Malezas perennes	Roundup (5)	Glifosato 480 g/l	-		0,5 l.	Uso eventual desmanche

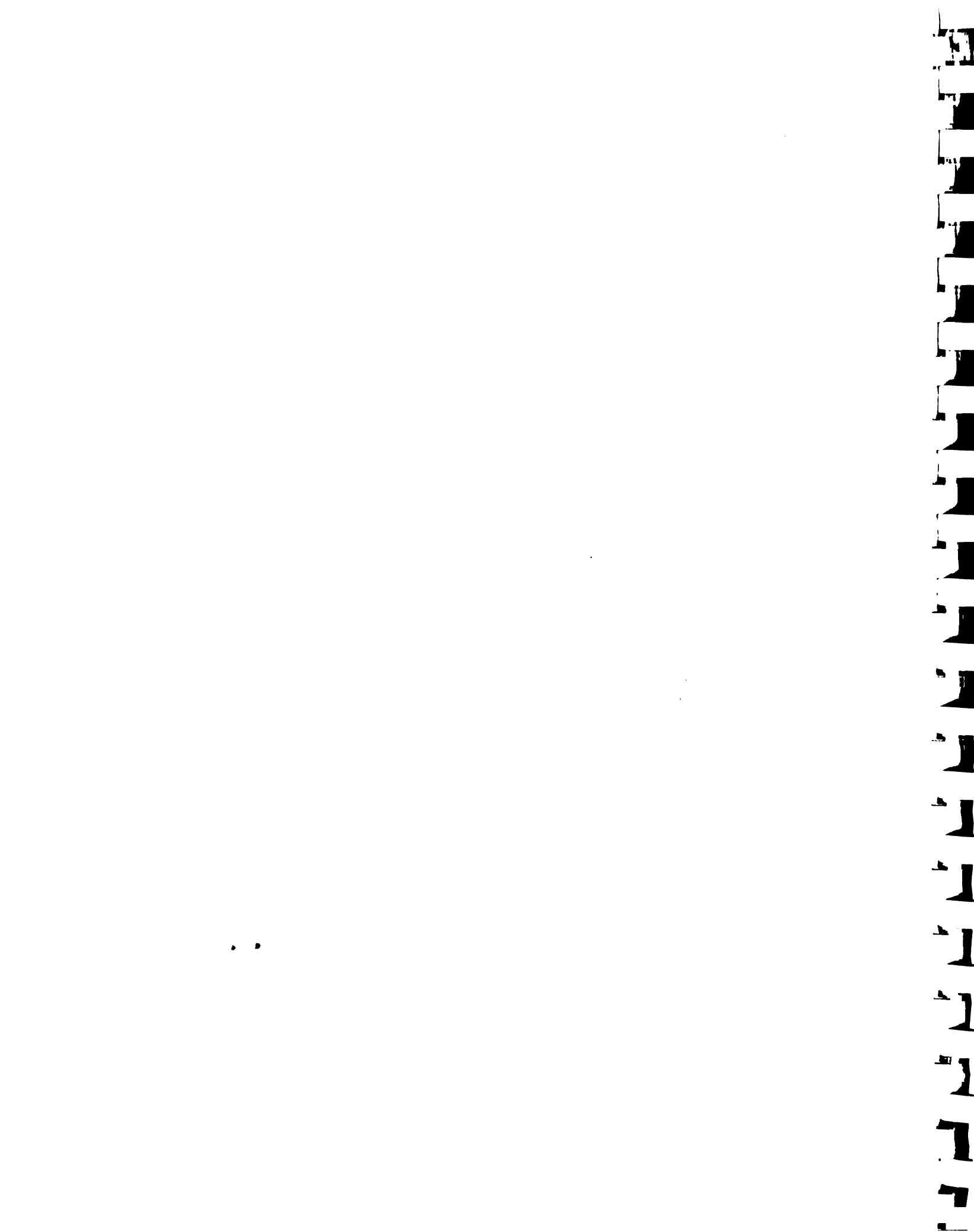
Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

- (1) U-46-M- Fluid 750; Hedonal M-75; Matamalezas MCPA amina
(2) U-46-D- Fluid 720; DMA-6; Matamalezas 80 amina
(3) Simerex 50F; Simezina 500 FW; Gesatop 500 FW
(4) Ustinex 80% FM
(5) Glifosato; Faena; Sin-weed.



FUENTES:

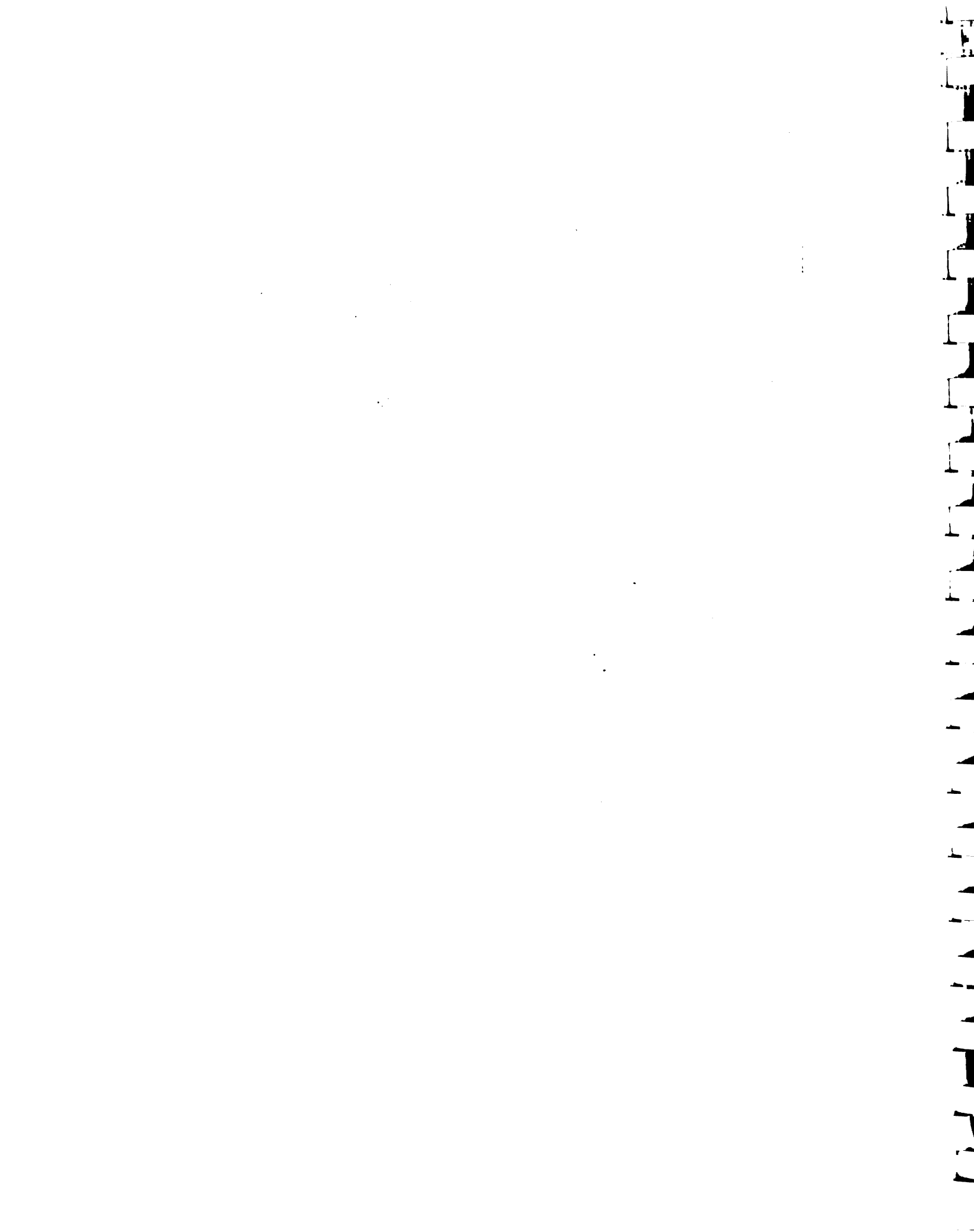
- Entrevista personal Don Alonso Brao; Ciencias Vegetales, U.C. Noviembre 1986.
- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. Junio 1985.
- Monografía El espárrago, U.C. CORFO. El Campesino, Diciembre 1982.
- Revisión en terrenos Comunas de Colina, Maipú, Región Metropolitana IICA-ODEPA. Septiembre-Octubre 1987.
- Guía Agrícola y Manual Fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda. 1985.



CULTIVO: Espárrago verde
 ETAPA: plantación, 1er. año
 DENSIDAD: 26.666 plantas/ha.(1,5 x 0,25 m.)
 22.222 plantas/ha.(1,5 x 0,3 m.)

MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO	0,4	0,4		arado
subsolado	AGO	0,4	0,4		arado subsolador
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
micronivelación	AGO	0,4	0,4		pala microniveladora
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
melgadura	AGO/SEP	0,2	0,2		arado melgador
aporca	AGO/SEP	0,3	0,3		alomador
cultivadora	AGO/SEP	0,2	0,2		cultivadora
aporca	AGO/SEP	0,3	0,3		alomador
aplicación fertilizante	AGO/SEP	1,0			
<u>Plantación</u>					
selección y desinfección de champas	AGO/OCT	3,0			
distribución y plantación de champas	AGO/OCT	24,0			a trato
riego plantación	AGO/OCT	1,0			surcos de plantación
<u>Cultivo</u>					
limpia con cultivadora	OCT	1,0		1,0	cultivadora
limpia manual	OCT	10,0			azadón
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
aplicación fertilizante	OCT	1,5			
limpia con cultivadora	NOV	1,0		1,0	cultivadora
limpia manual	NOV	10,0			azadón
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
riegos (3)	DIC	3,0			surcos
limpia con cultivadora	DIC/ENE	1,0		1,0	cultivadora
limpia manual	DIC/ENE	10,0			azadón
aplicaciones pesticidas (2)	DIC/ENE	2,0			bomba espalda
riegos (3)	ENE	3,0			surcos
aplicación fertilizante	FEB	1,5			
riegos (3)	FEB	3,0			surcos
riegos (3)	MAR	3,0			surcos
corta y quema de follaje	ABR/MAY	3,0			
rastraje	ABR/MAY	0,2	0,2		rastra
TOTALES		90,8	2,8	3,0	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación fertilizante parcializada	NOV/DIC/ENE	1,5 c/u			
limpia manual	NOV/DIC	10,0			azadón
limpia con cultivadora	NOV/DIC	1,0		1,0	cultivadora
limpia manual	FEB/MAR	10,0			azadón
limpia con cultivadora	FEB/MAR	1,0		1,0	cultivadora
riegos	ABR	1,0 c/u			surcos
aplicación guano	ABR/MAY	2,5		1,5	carro arrastre

INSUMOS

- PLANTAS (chapas o corchones)
26.666 unidades + 2% replante = 27.199/ha
22.222 unidades + 2% replante = 22.666/ha

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	100 - 150	Salitre sódico, potásico, Urea	
P ₂ O ₅	75 - 140	Superfosfato triple	Aplicación en preparación del suelo
	10 toneladas	guano	

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Thrips, cucurbitillas	Disatoato 40 EC(1)	Disatoato 400 g/l	0,7 l.	2	1,4 l.	
	o Monitor 600 (2)	Metamidofos 600 g/l	1 l.	2	2,0 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Perfekthion; Racion 40
- (2) Landiator; Tamaron 600 CS

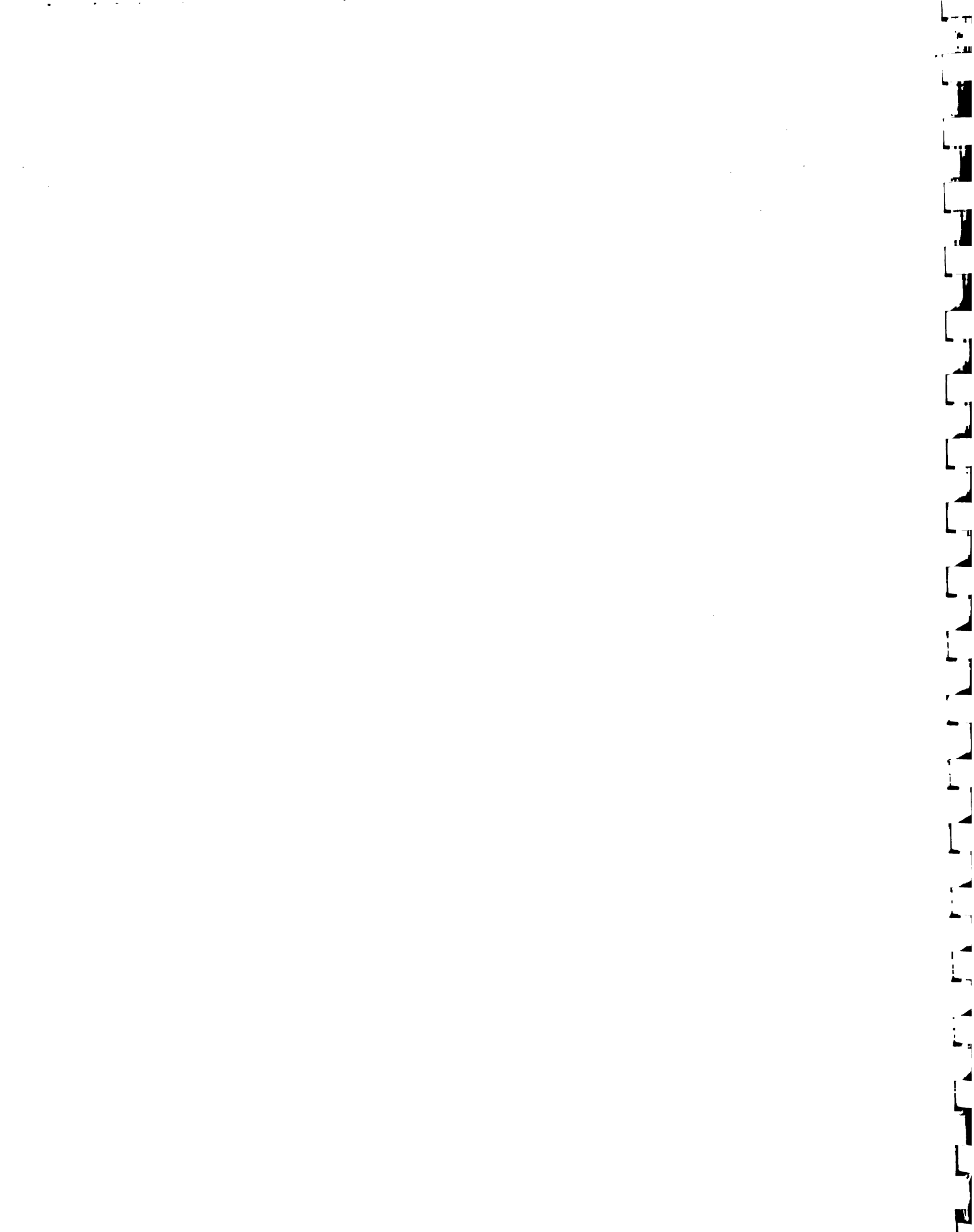


4. FUNGICIDAS Y BACTERICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control Fusarium y otros hongos radiculares. Bacterias	Benlate 50 FM +	Benomil 50%	1	0,5 Kg.	Desinfección de coronas
	Captan 80 WP +(1)	Captan 75,5% Solución	1	2,5 Kg.	
	Cloro		1	200 ppm	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Orthocide 80.



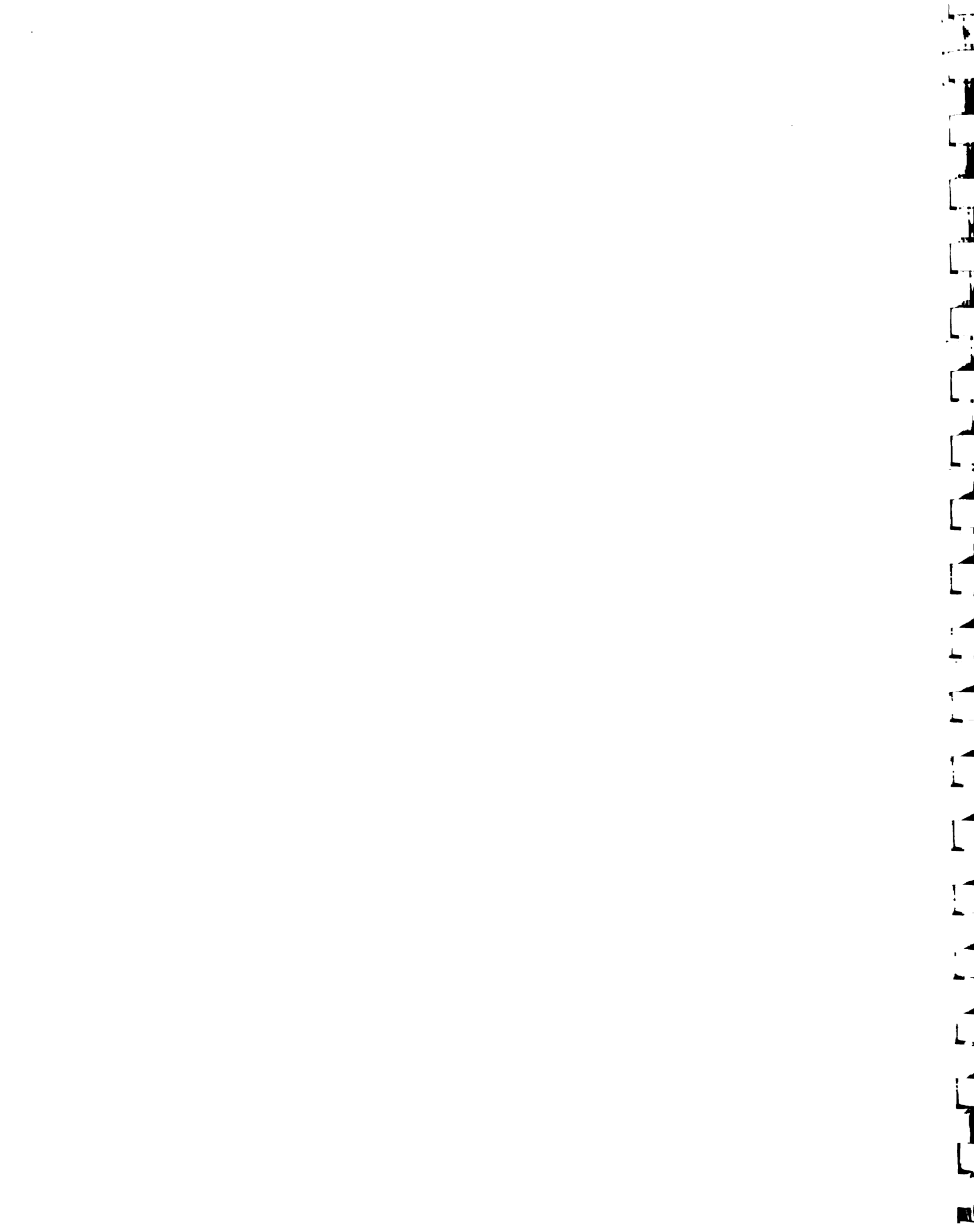
CULTIVO: Espárrago verde
 ETAPA: 2º año
 MECANIZACION: semi-mecanizado

PRODUCTIVIDAD: alta
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 500 kg.
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
corte o quema de follaje	MAY/AGO	3,0			
rastraje	AGO	0,3	0,3		rastra
alomador	AGO	0,4	0,4		arado alomador
rastraje	AGO	0,3	0,3		rastra
aplicaciones insecticida al suelo	AGO	1,0			
rastraje	AGO	0,3	0,3		rastra
cosecha	SEP	10,0			
aplicaciones insecticida (2)	SEP	2,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	SEP	1,0		1,0	cultivadora
limpia manual	SEP/OCT	12,0			
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
limpia con cultivadora	OCT	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	NOV	2,0			surcos
limpia con cultivadora	NOV	1,0		1,0	cultivadora
limpia manual	NOV/DIC	12,0			
aplicación insecticida	NOV/DIC	1,0			bomba espalda
riegos (2)	DIC	2,0			surcos
limpia con cultivadora	DIC	1,0		1,0	cultivadora
aplicación fertilizante	DIC/ENE	1,5			
riegos (2)	ENE	2,0			surcos
limpia con cultivadora	ENE	1,0		1,0	cultivadora
limpia manual	ENE/FEB	12,0			
riegos (2)	FEB	2,0			surcos
limpia con cultivadora	FEB	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	MAR	2,0			surcos
limpia con cultivadora	MAR	1,0		1,0	cultivadora
TOTALES		74,8	1,6	7,0	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
corte y quema follaje	ABR/MAY	0,5	0,5		segadora y rastrillo
corte, pica e incorporación de follaje	ABR/MAY	1,5	1,5		rototiller
aplicación guano	ABR/JUN	2,5	1,5		carro de arrastre
aplicación herbicida	SEP	1,0			bomba espalda
riegos	ABR	1,0	c/u		surcos



INSUMOS1. FERTILIZANTES

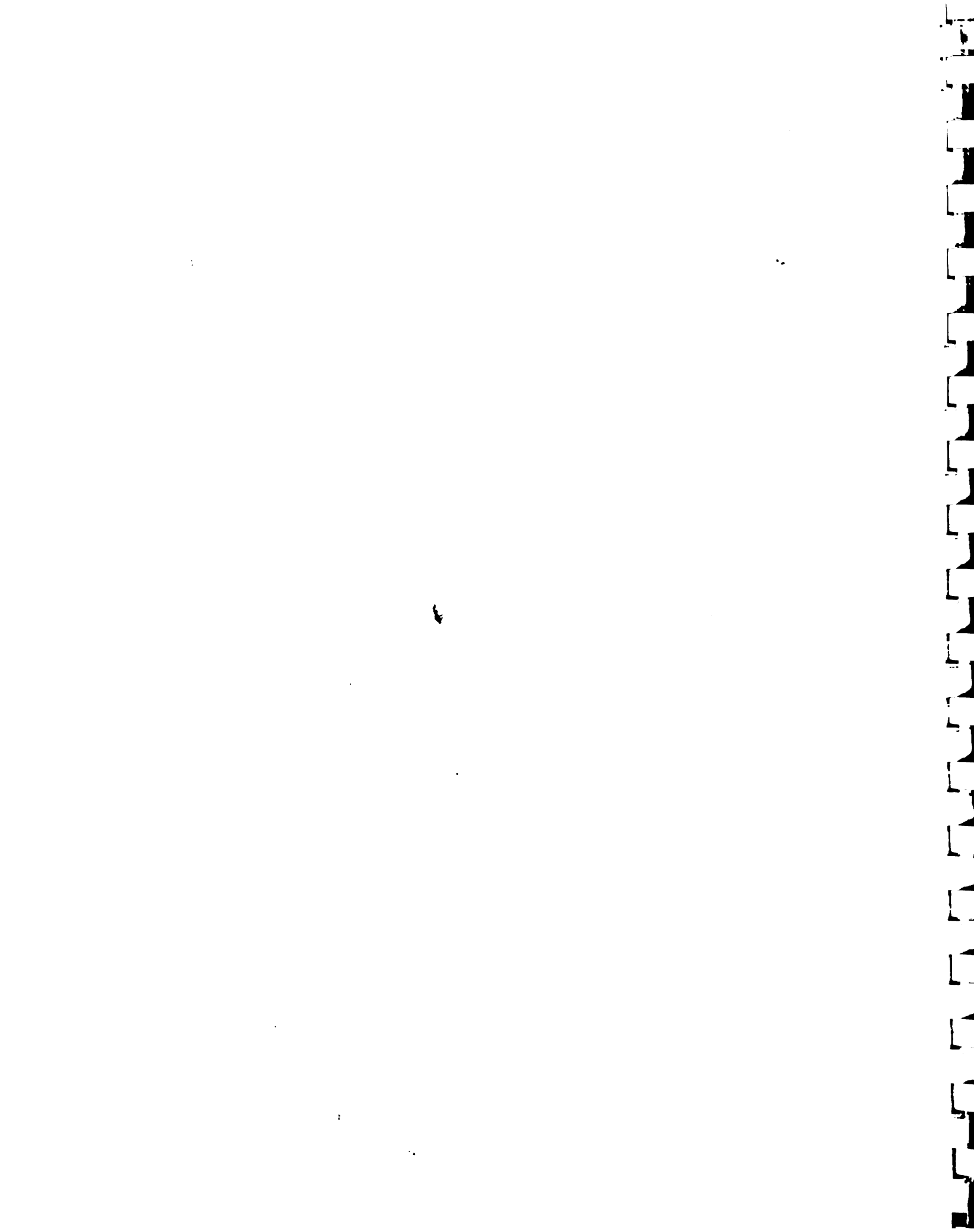
NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	100 - 200	Salitre - Urea	
	15 toneladas	Guano	Uso optativo, guano establo fermentado

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLI-CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA-CIONES
Gusanos cortado- res	Dyfonate 10 G	Fonofos 10%	20 Kg.	1	20 Kg.	
Minadores, cucu- nillas, pulgones	Ambush 50 o	Permetrina 50%	0,2 l.	3	0,6 l.	
	Carbaryl 85 WP(1)	Carbaryl 85%	2 Kg.	3	6,0 Kg.	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l.	300 cc	3	0,9 l.	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

(1) Dicarbem 85 WP.



CULTIVO: Espárrago verde
 ETAPA: 3er. y 4º año
 MECANIZACION: mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO X/HA: bruto 6.000 Kg.
 - rango 5.500 - 7.500 kg.
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
corte y quema de follaje	AGO	3,0			
rastraje	AGO	0,3	0,3		rastra
alomador	AGO/SEP	0,4	0,4		alomador
aplicación insecticida al suelo	AGO/SEP	1,0			
rastraje	AGO/SEP	0,3	0,3		rastra
cosecha	SEP	23,0			
aplicaciones insecticidas (2)	SEP	2,0			bomba espalda
aplicación herbicida	SEP	1,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	SEP	1,0		1,0	cultivadora
cosecha	OCT	45,0			
aplicaciones insecticidas (4)	OCT	4,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	OCT	1,0		1,0	cultivadora
cosecha	NOV	23,0			
aplicaciones insecticidas (2)	NOV	2,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	NOV	1,0		1,0	cultivadora
trazado de surco	NOV	0,2	0,2		arado surcador
riego	NOV	1,0			surcos
limpia con cultivadora	DIC	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	DIC	2,0			surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	1,5			
limpia manual	DIC/ENE	12,0			
limpia con cultivadora	ENE	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	ENE	2,0			surcos
limpia con cultivadora	FEB	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	FEB	2,0			surcos
limpia con cultivadora	MAR	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	MAR	2,0			surcos
TOTALES		134,7	1,2	7,0	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
riegos	ABR	1,0	c/u		surcos
aplicación fertilizante	ABR/MAY	1,5			
corte y quema follaje	ABR/MAY	0,5	0,5		segadora y rastrillo
corte, pica e incorporación follaje	ABR/MAY	1,5	1,5		rototiller
remover tallos viejos	ABR/MAY	4,0			
aplicación guano	ABR/JUN	2,5	1,5		carro arrastre
limpia manual	OCT	6,5			rasqueta
riegos en cosecha	OCT/NOV	1,0	c/u		
abertura esparraguera	DIC	0,6	0,6		2 rastrajes
aplicación fertilizante parcializada	DIC/MAR	1,5	c/u		2 aplicaciones mensuales



6 .

INDICIOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	200 - 300	Salitre - Urea	
P ₂ O ₅	100 - 200	Superfosfato triple	Uso eventual
K ₂ O	120	Sulfato potasa	Uso eventual
	15 toneladas	guano	Uso optativo, guano de establo fermentado

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	COSTO TOTAL	OBSERVACIONES
Guano cortadores	Dyfonate 10 G	Fenofos 10%	20 Kg.	1	20 Kg.	
Minadores, curculiones, pulgones	Ambush 50 o Carbaryl 85 FM(1) o Decis 2,5 EC	Permethrin 50% Carbaryl 85% Deltamethrin 25 g/l	0,2 l. 2 Kg. 300 cc	8 8 8	1,6 l. 16 Kg. 2,4 l.	
Trips	Disectoato 40 EC (2) o Monitor 600(3)	Disectoato 400 g/l Metamidofos 600 g/l	0,7 l. 1 l.	- -	- -	Uso eventual aplicación en verano

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

- (1) Dicarban 85 WP
- (2) Perfekthion, Radion 40
- (3) Landiator 600, Tameron 600 SC.

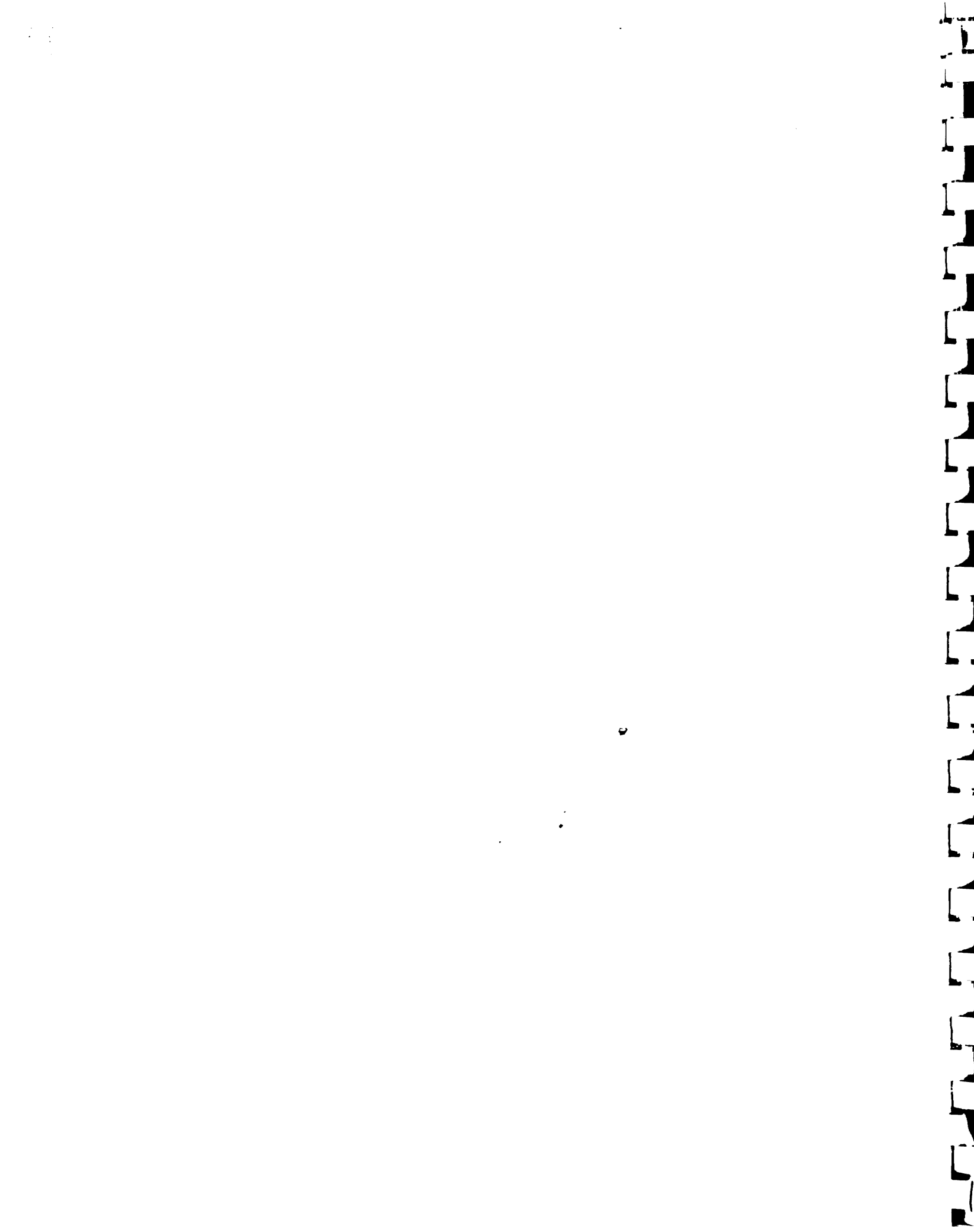


3. HERBICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Malezas hoja ancha	MCPA Amdra 750 (1)	MCPA amdra 750 g/l e.a.	0,8 l.	1	0,8 l.	Uso generalizado
	o 2,4 D amdra 720 (2)	2,4 D amdra 720 g/l e.a.	1,5 l.	1	1,5 l.	
Malezas hoja ancha y angosta	Sisnezina 500F(3)	Sisnezina 50%	4,5 l.	1	4,5 l.	Aplicaciones primavera uso optativo
	Karnez (4)	Diuron 80%	3 Kg.	1	3 Kg.	
	Sencor 70% PM	Metribuzin 70%	0,5 Kg.	1	0,5 Kg.	
Malezas perennes	Roundup (5)	Glifosato 480 g/l	-	-	0,5 l.	Uso eventual desmanche

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

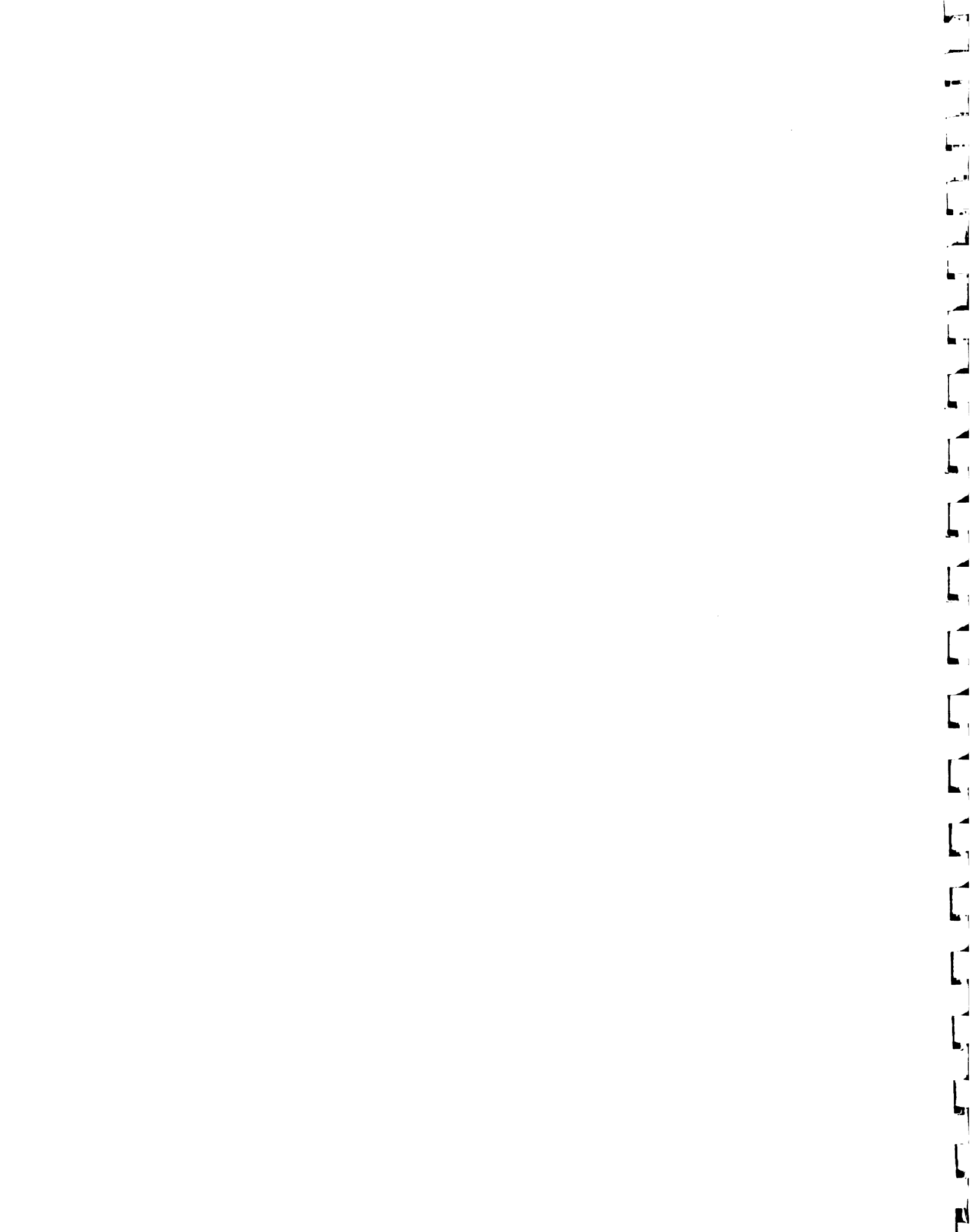
- (1) Hedonal M-75; matamalezas MCPA amdra
- (2) Gesatop 500 FW; Sisnezex 50 F; Sisnezinex 500 FW
- (4) Ustinez 80% PM
- (5) Glifosato; Faena; Sin-Weed.



CULTIVO: Espárrago verde
 ETAPA: plena producción
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: bruto 8.000 Kg.
 comerciales 6.000 Kg.
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
Cultivo y cosecha					
corte y quema de follaje	ABR/MAY	3,0			
rastraje	AGO	0,3	0,3		rastra
aporca	AGO	0,2	0,2		arado viñatero o aporcador
aplicación pesticida al suelo	AGO	1,0			
rastraje	AGO	0,3	0,3		rastra
cosecha	SEP	22,5			
aplicaciones insecticidas (2)	SEP	2,0			bomba espalda
aplicación herbicida	SEP/OCT	1,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	OCT	1,0		1,0	cultivadora
cosecha	OCT	45,0			
aplicaciones insecticidas (4)	OCT	4,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	NOV	1,0		1,0	cultivadora
cosecha	NOV	45,0			
aplicaciones insecticidas (4)	NOV	4,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	DIC	1,0		1,0	cultivadora
cosecha	DIC	22,5			
aplicaciones insecticidas (2)	DIC	2,0			bomba espalda
trazado de surcos	DIC	0,2	0,2		arado surcador
riego	DIC	1,0			surcos
aplicación fertilizante	DIC/ENE	1,5			
limpia manual	DIC/ENE	12,0			azadón
limpia con cultivadora	ENE	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	ENE	2,0			surcos
limpia con cultivadora	ENE/FEB	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	FEB	2,0			surcos
limpia con cultivadora	FEB	1,0		1,0	cultivadora
riegos (2)	MAR	2,0			surcos
limpia con cultivadora	MAR	1,0		1,0	cultivadora
TOTALES		180,5	1,0	7,0	



OBRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
riegos	AER	1,0	c/u		surcos
aplicación fertilizantes	AER/MAY	1,5			
corta y quema follaje	AER/MAY	0,5	0,5		segadora más rastrillo
corta, pica e incorporación de follaje	AER/MAY	1,5	1,5		rototiller
remover tallos viejos	AER/MAY	4,0			
aplicación guano	AER/JUN	2,5	1,5		carro arrastre
aplicación herbicida	SEP/OCT	0,1	0,1		barra herbicida
aplicación pesticida	SEP/DIC	0,1	0,1	c/u	pulverizadora
limpia manual	OCT	6,5			raqueta
riegos en cosecha	OCT/NOV	1,0	c/u		
apertura esparraguera	DIC/ENE	0,6	0,6		2 rastros , rastra
aplicación fertilizante	DIC/ENE	0,1	0,1		tropo
aplicación fertilizante parcializada	DIC/MAR	1,5	c/u		2 aplicaciones mensuales
aplicación pesticida	ENE/FEB				avión
limpia manual	ENE/FEB	12,0			azadón

INSUMOS1. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	200 - 300	Salitre potásico y sódico Urea	
P ₂ O ₅	100 - 200	Superfosfato triple	Uso eventual
K ₂ O	120	Sulfato potasa	Uso eventual
	15 toneladas	guano	Uso optativo, guano estable fermentado.

2. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Gusanos cortadores	Dyfonate 10 G	Fonofos 10%	20 Kg.	1	20 Kg.	
minadores, cucurbitales, pulgones	Ambush 50 o Carbaryl 85 WP(1) o Decis 2,5 EC	Permethrina 50% Carbaryl 85% Deltametrina	0,2 l. 2 Kg. 300 cc	12 12 12	2,4 l. 24 Kg. 3,6 l.	Aplicaciones semanales durante cosecha
Thrips	Dimetoato EC (2) o Monitor 600 (3)	Dimetoato 400 g/l Metamidofos 600 g/l	0,7 l. 1 l.	-	-	Uso eventual aplicación en verano

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

- (1) Dicarbam 85 WP; Navyon 85;
 (2) Perfekthion; Radon 40.
 (3) Landiator 600; Tameron 600 SC.



3. HERBICIDAS

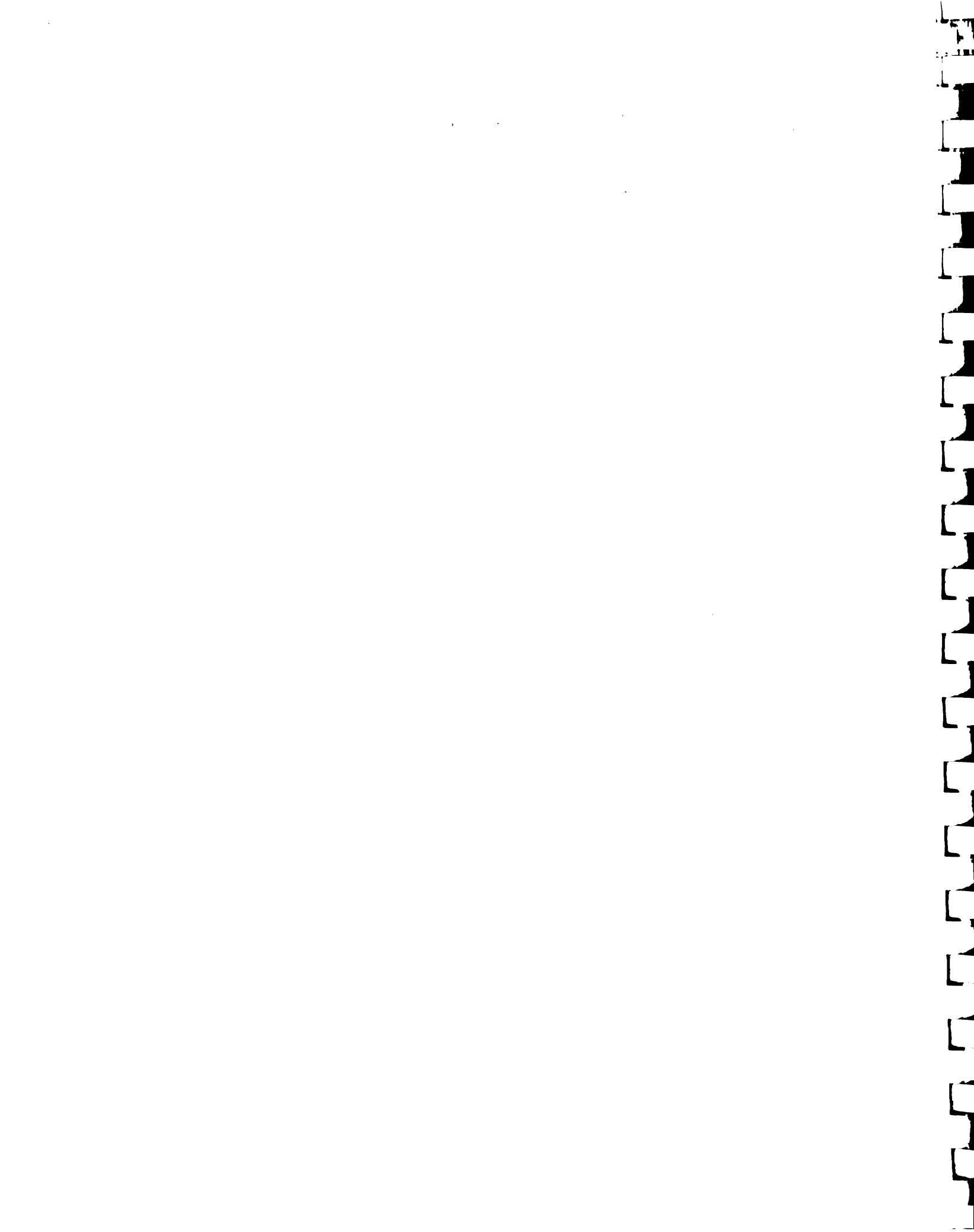
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Malezas hoja ancha	MCPA asina 750 (1) o	MCPA asina 750 g/l e.a.	0,8 l.	1	0,8 l.	Uso generalizado
	2,4 D asina 720 (2)	2,4 D asina 720 g/l e.a.	1,5 l.	1	1,5 l.	
Malezas hoja ancha y angosta	Simazina 500F (3) o Karwex (4) o Sencor 70% FM	Simazina 50%	4,5 l.	1	4,5 l.	Aplicación primavera uso optativo
		Diuron 80%	3 Kg.	1	3 Kg.	
		Mentribusin 70%	0,5 Kg.	1	0,5 Kg.	
Malezas perennes	Roundup (5)	Glifosato 480 g/l	-	-	0,5 l.	Uso eventual. Desmenches

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

- (1) U-46-M. Fluid 760; Hedonal M-75; Matzmalezas MCPA asina.
- (2) U-46-D Fluid 720; DMA-6; Matzmaleza 80 asina.
- (3) Simenex 50F; Simazinex 500 FW; Geestop 500FW.
- (4) Ustinox 80% FM.
- (5) Glifosato; Faena; Sin-wood.

FUENTES:

- Entrevista personal Don Alonso Bravo, Ciencias Vegetales, U.C. Noviembre 1986.
- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. Junio 1985.
- Monografía El Espárrago, U.C.-CORFO. El Campesino, Diciembre 1982.
- Revisión en terreno Comunas de Colina, Maipú, Región Metropolitana IIICA-CDEPA. Septiembre-Octubre 1987.
- Guía agrícola y manual fitosanitario, 1985-86. Editado por Publicitaria Torreloones Ltda., 1985.



CULTIVO: Espinaca
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 20 ton.
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA *	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	JUL	0,4	0,4		arado
rastraje	JUL	0,2	0,2		rastra
rastraje	JUL	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
siembra	JUL	2,0			al voleo
aplicación fertilizante	JUL	1,0			
melgadura	JUL	1,0		1,0	arado melgador
trazado acequia	AGO	0,2		0,2	arado acequiador
paleo acequia	AGO	1,0			
riegos (2)	AGO	2,0			surcos
limpia manual	AGO	10,0			
aplicación insecticida	AGO/SEP	1,0			bomba espalda
riegos (2)	SEP	2,0			surcos
aplicación abono foliar	SEP	1,0			bomba espalda
<u>Cosecha</u>					
corte y acarreo	SEP	25,0			a trato, con cunas
TOTALES		47,0	0,8	1,2	

*La espinaca se cultiva prácticamente durante todo el año.

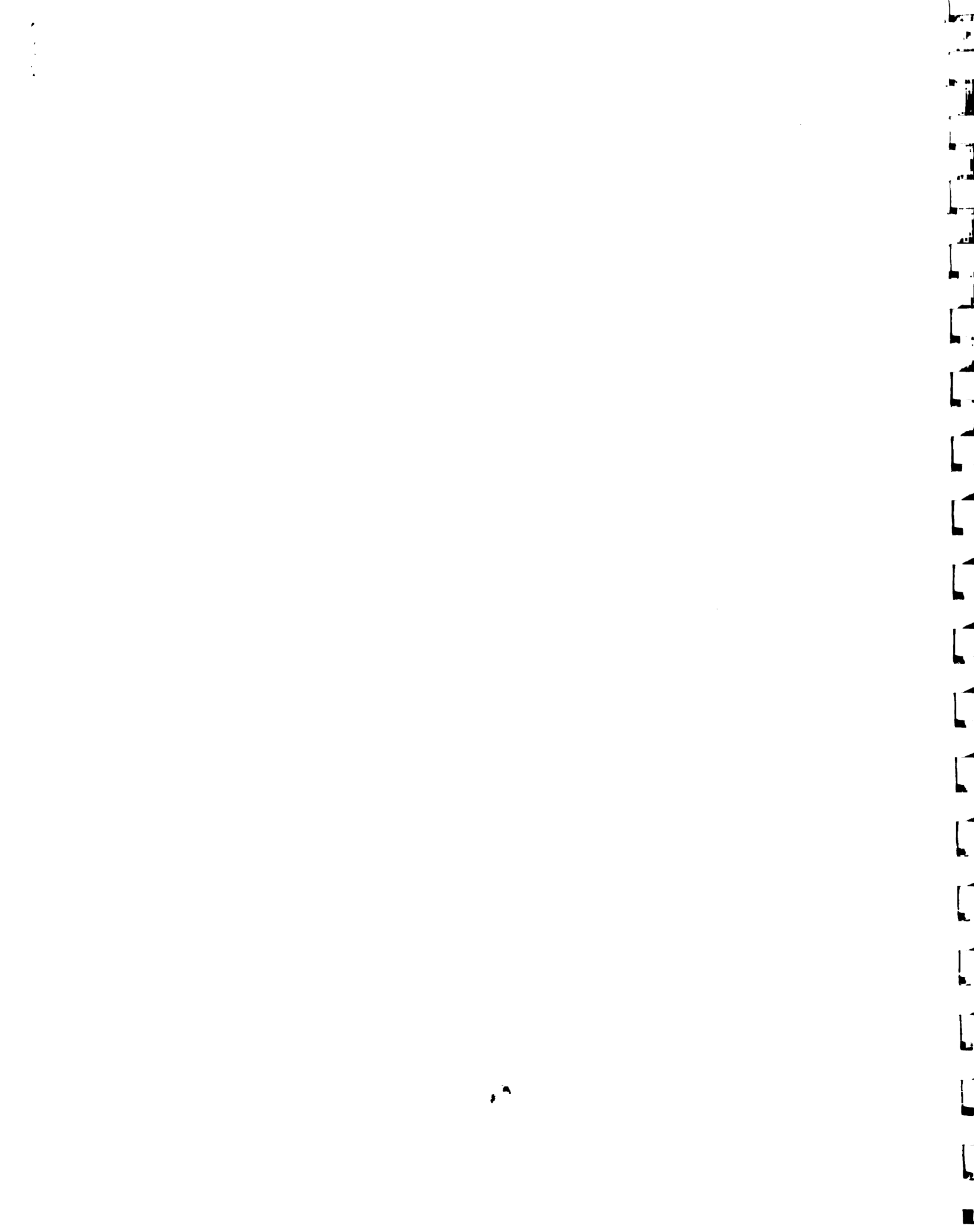
OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación insecticida al suelo	JUL	1,0			
aplicación fungicida	AGO/SEP	1,0			bomba espalda

INSUMOS

1. SEMILLA 15-20 Kg/ha
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60 (60-90)	Salitre, urea	
P ₂ O ₅	45 - 90	Superfosfato triple	Uso eventual



3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Basudin 10 G	Diazinon 10%	20 Kg	1	20 Kg	Uso eventual
	o Furadan 10 G (1)	Carbofureno 10%	15 Kg	1	15 Kg	
Plagas del follaje: pulgones principalmente	Tamaron 600 (2)	Metaldofos 600g/l	300 cc	1	0,3 l.	
	o Metasystox 1-25%	Dimeton-s-metil 250 g/l	600 cc	1	0,6 l.	
	o Folinat 1.000	Oxetoato 1000 g/l	300 cc	1	0,3 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% G
(2) Landiator 600; Monitor 600

4. FUNGICIDAS

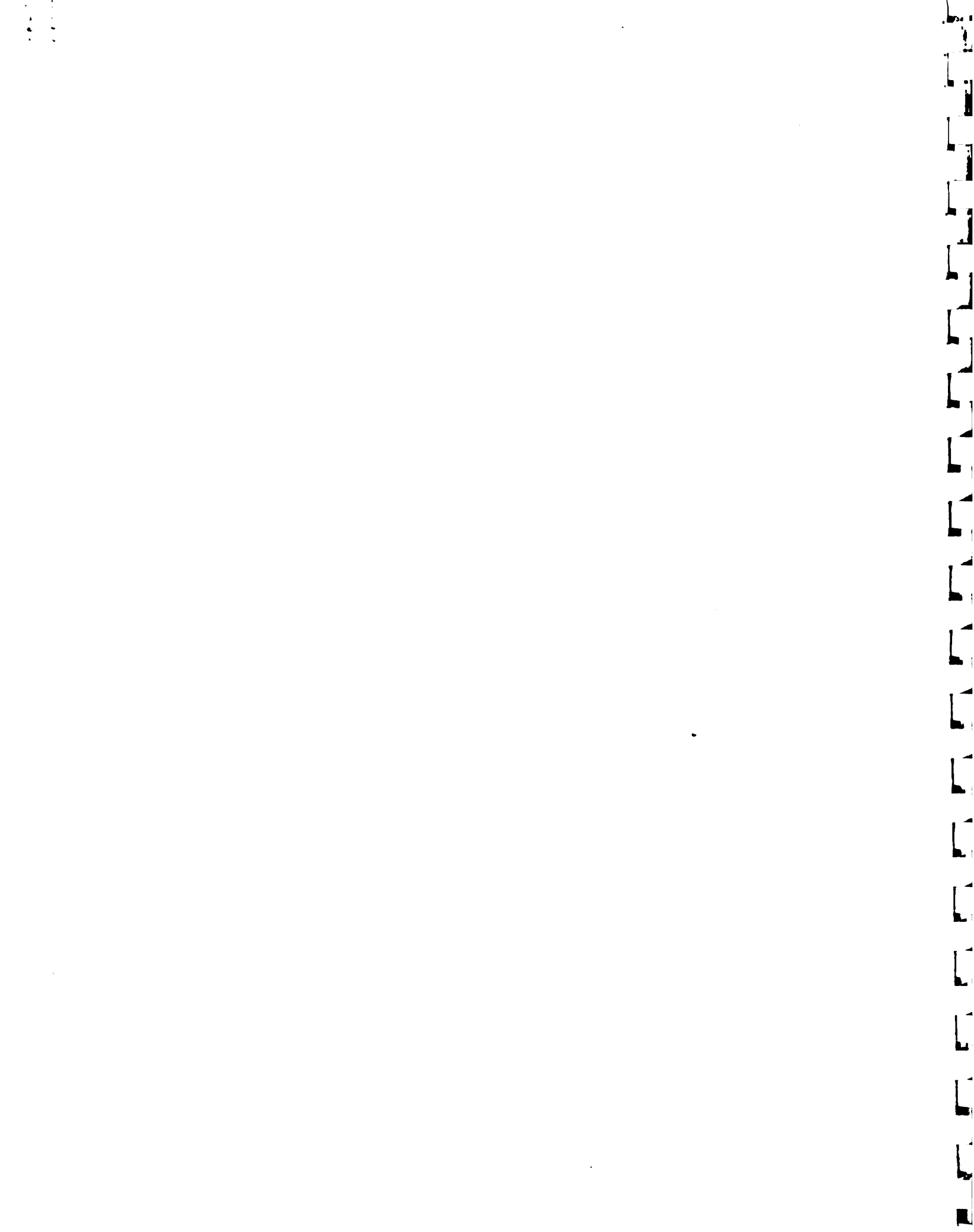
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Problemas fungosos del follaje	Dimezin	Bistidíocarbomato de etileno	1,5 Kg	uso eventual

5. ABONO FOLIAR

PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan	2 l.	1	2 l.	

FUENTES;

- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica, 1985.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985.
- Revisión en terreno, Comuna de Colina, Región Metropolitana. IICA-OEPA, Enero 1988.



CULTIVO: Haba
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media

RENDIMIENTO X/HA: 8.750 Kg.
 - rango 7.500 - 10.000 Kg.
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	MAY	0,4	0,4		arado
rastraje	MAY	0,2	0,2		rastra
rastraje	MAY	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	MAY	0,2	0,2		arado surcador
acequiadura	MAY	0,1	0,1		arado acequiador
paleo de acequia	MAY	1,0			
aplicación de fertili - zante	JUN	1,0			
siembra	JUN	2,0			
tapado	JUN	1,0		1,0	arado
limpia manual	AGO	10,0			azadón
limpia con cultivadora	AGO	1,0		1,0	cultivadora
riego	AGO	1,0			surcos
aplicaciones pesticidas (2)	AGO/SEP	2,0			bomba espalda
riegos (2)	SEP	2,0			surcos
limpia manual	SEP/OCT	10,0			azadón
limpia con cultivadora	SEP/OCT	1,0		1,0	cultivadora
riego	OCT	1,0			
<u>Cosecha</u>	OCT/NOV	50,0			a trato
TOTALES		84,1	1,1	3,0	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

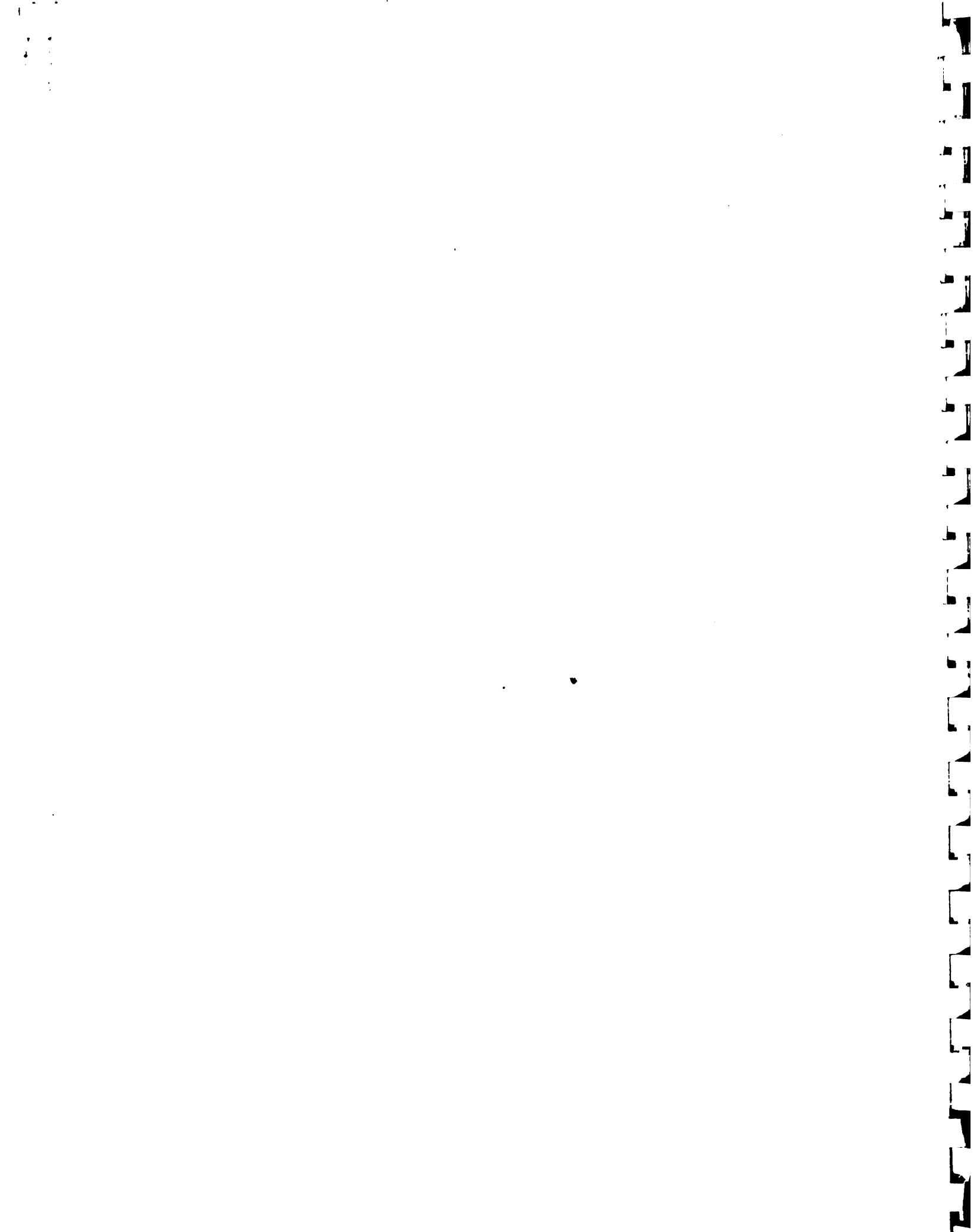
LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación pesticida	JUN	1,0			bomba espalda
aplicación herbicida	JUN	1,5			bomba espalda
aplicación pesticida	AGO/OCT	1,0			bomba espalda

INSUMOS

1. SEMILLA 45-60 Kg/ha.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	15 (12-30)	Salitre, urea	
P ₂ O ₅	40-45	Superfosfato triple	Uso eventual



3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Larvas minadoras y pulgones, principalmente	Tawaron 600 CS(1)	Metaldofos 600g/l	0,6 l.	2	1,2 l.	
	o Furadan 4F	Carbofurano 40,64%	0,75 l.	2	1,5 l.	
	o Diazinon 40 WP (2)	Diazinon 40%	1,5 Kg	2	3,0 Kg	
	o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l	1,8 l.	2	3,6 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Monitor 600, Landiator 600
(2) DZN 40 WP, Diazol 40

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Enfermedades del follaje	Captan 80 WP o Dithene M 45(2)	Captan 75,4% Mancozeb 80%	3,2 Kg 2 Kg	Uso eventual

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Orthocide 80
(2) Manzate 200; MZ/ 80MP

5. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Sacos	ensacado	300 a 350	Sacos harineros con capacidad para 25 a 30 Kg. de Habas c/u.

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica 1985.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región. CIREN 1985.
- Monografías hortícolas. U.C. - CORFO 1982.
- Revisiones terreno, Comuna de Colina, Región Metropolitana. IICA-CDEPA, Enero 1988.



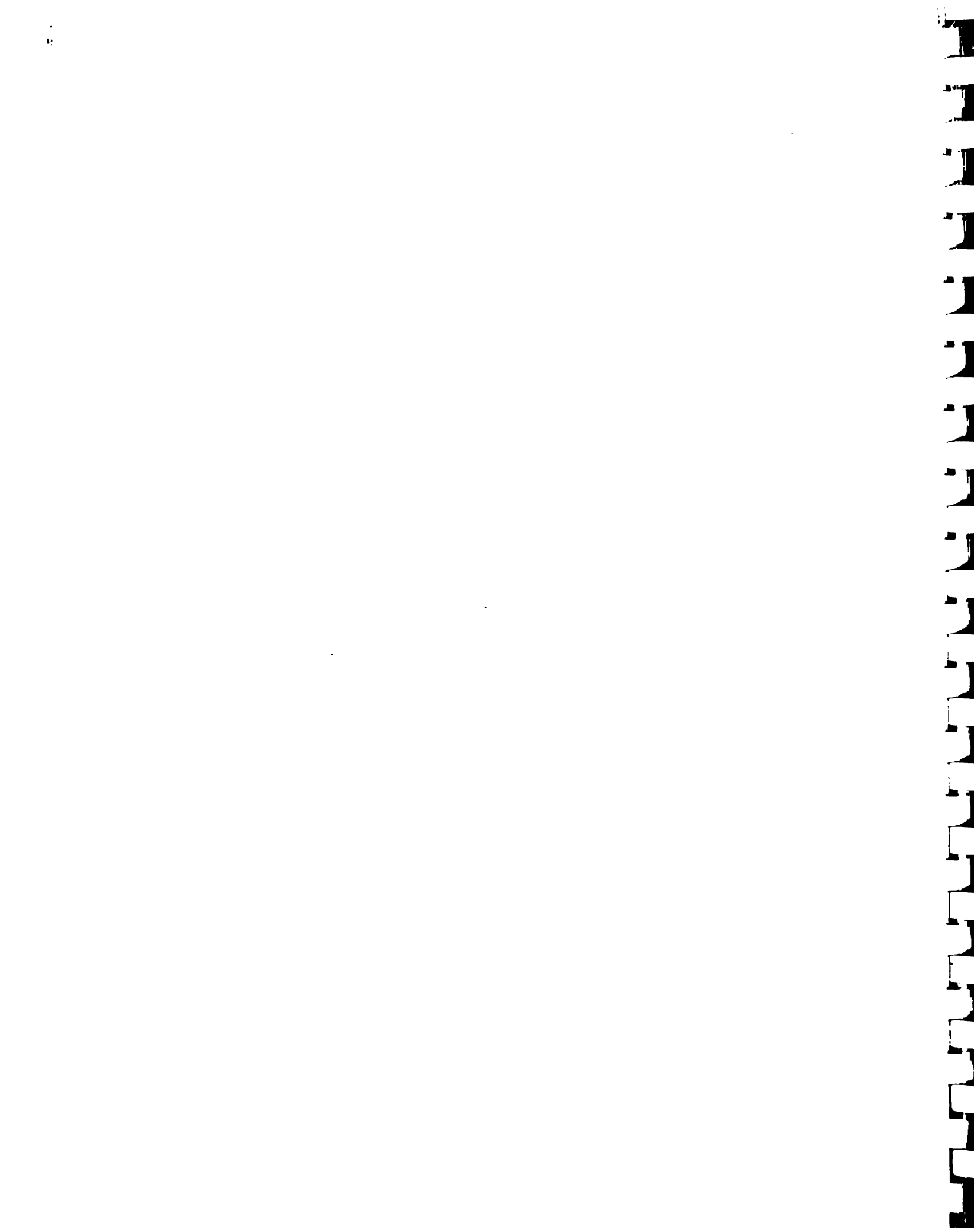
CULTIVO: Lechuga
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media

RENDIMIENTO: \bar{X} /HA: 50.000 Unidades (1)
 - rango 40.000 - 60.000 Unidades
 80.000 Unidades(2)
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	E P O C A S *				JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	OTOÑO	OTOÑO-INV.	PRIMAV.	VERANO	JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>								
aradura	FEB/MAR	ABR/MAY	AGO	ENE	0,4	0,4		arado
rastraje	FEB/MAR	ABR/MAY	AGO	ENE	0,2	0,2		rastra
rastraje	FEB/MAR	ABR/MAY	AGO	ENE	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>								
siembra	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	1,0		1,0	arado
acequadura	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	0,1			arado acequidor
paleo acequia	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	1,0			
siembra	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	1,5			en seco
tapado	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	0,5		0,5	rastra ramas
riego post-siembra	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	3,0			surcos-lento
riegos (2)	MAR	ABR/MAY	SEP	ENE	2,0			surcos
limpia manual	MAR/ABR	MAY/JUN	SEP	ENE	20,0			resqueta
limpia con cultivadora	MAR/ABR	MAY/JUN	SEP	ENE	1,5		1,5	cultivadora
aplicación fertilizante	MAR/ABR	MAY/JUN	SEP/OCT	ENE	1,0			
2a. limpia manual	-	-	-	ENE/FEB	20,0			
limpia con cultivadora	-	-	-	ENE/FEB	1,5		1,5	cultivadora
riegos	ABR(2)	-	OCT(3)	FEB(4)	2,0/-3,0/4,0			surcos
riegos	MAY(1)	-	-	-	1,0/-/-			surcos
aplicación fertilizante	MAY/JUN	JUL/SEP	OCT/NOV	FEB/MAR	1,0			
riegos	-	-	NOV(3)	MAR(2)	-/-3,0/2,0/			surcos
<u>Cosecha</u>								
corta	MAY/JUN	JUL/SEP	NOV	MAR	10,0			
embalaje y carga	MAY/JUN	JUL/SEP	NOV	MAR	5,0			
T O T A L E S								
			OTOÑO		72,9	0,8	0,8	
			OTOÑO/INV.		69,9	0,8	4,6	
			PRIMAVERA		75,9	0,8	4,6	
			VERANO		75,9	0,8	4,6	

(1) Rendimiento para variedades: Francesa, Blanca de Boston, Escarola.

(2) Rendimiento para variedad Milanesa.



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	E P O C A S *				JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	OTOÑO	OTOÑO-INV.	PRIMAVERA	VERANO	JH	JT/JM	JA	
Preparación del suelo								
riego	FEB/MAR	ABR/MAY	AGO	ENE	1,0			
aplicación fertilizante	FEB/MAR	ABR/MAY	AGO	ENE	0,5			
<u>Cultivo</u>								
siembra	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	0,1	0,1		arado melgador
tapadura	MAR	ABR/MAY	AGO/SEP	ENE	0,5			rastra reversa manual
aparcia	MAR/ABR	MAY		ENE/FEB	1,0		1,0	arado
aplicación fungicida	-	JUN	-	-	1,0			bomba espalda
aplicación abono foliar	MAY/JUN	JUL/SEP	OCT/NOV	MAR	1,0			bomba espalda
riego	-	SEP(1)	-	-	1,0			surcos
<u>Cosecha</u>								
avara	MAY/JUN	JUL/SEP	NOV	-	16,0			Vrs.: Milanesa-Costina y Gallega
<u>Almécigo y trasplante **</u>								
rastraje	ENE	MAY	AGO		0,1	0,1		rastra
preparación platabanda	ENE	MAY	AGO		0,2		0,2	arado
rastrillaje	ENE	MAY	AGO		0,1			
fertilización	ENE	MAY	AGO		0,1			
siembra	ENE	MAY	AGO		0,1			
tapado	ENE	MAY	AGO		0,1			
riegos (4)	ENE/FEB	MAY/JUN	AGO		0,3			
limpia	FEB	MAY	AGO		1,5			
extracción de plantas	MAR	JUN	SEP		1,0			
riego pre-plantación	MAR	JUN	SEP		1,0			
trasplante	MAR	JUN	SEP		12,5			

* La lechuga se cultiva durante todo el año, las épocas mencionadas son las más comunes en su producción.

** Sistema de almécigo y trasplante es poco usual.

INSUMOS

1. SEMILLA - Siembra directa: 1,5 Kg/ha. (2,0 Kg. variedad Escarola)

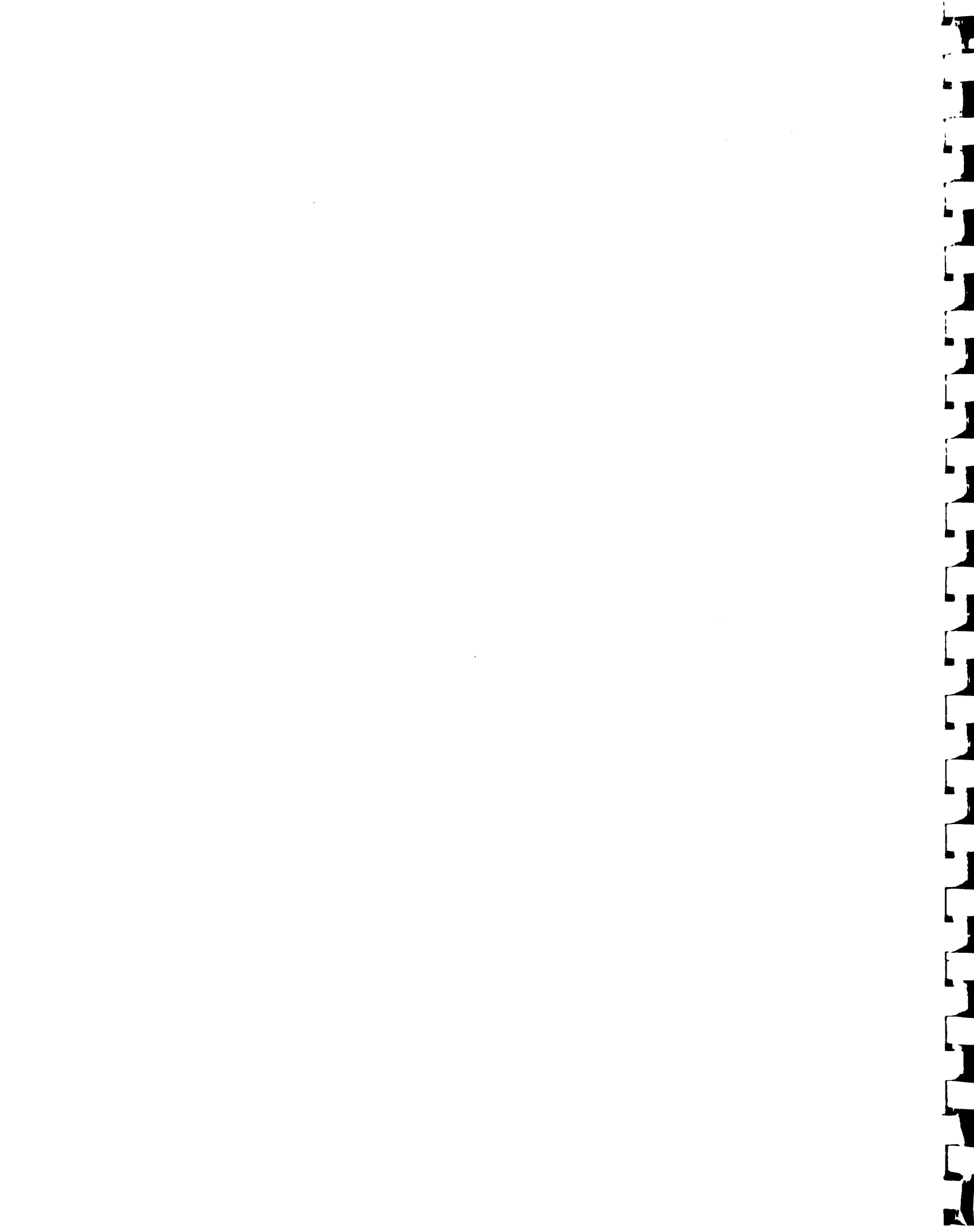
- Almécigo y trasplante (optativo): 0,5 - 0,8 Kg/ha.

OBSERVACIONES: Principales variedades de invierno: Francesa, Blanca de Boston, Milanese.

Principal variedad de verano: Escarola.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	50 - 90	Salitre sódico-urea	-
P ₂ O ₅	45 - 65	Superfosfato triple	uso eventual



3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del follaje en general	Ravyn 85% WP (1)	Carbaryl 85%	0,75 l.	1	0,75 l.	
	o Phosdrin 24% LE	Mevirphos 240 g/l	1,0 l.	1	1 l.	
	o Metazystox	Dimeton-S Metil 25 g/l.	1,0 l.	1	1 l.	
	o Belmark 30 LE	Fenvalerato 300 g/l	200 cc	1	200 cc.	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	300 cc	1	300 cc.	

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

(1) Carbaryl 85 WP; Dicarben 85 WP.

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Problemas fungosos general al follaje	Dinazin	Bisditiocarbamato de etileno	1,5 Kg.	1	1,5 Kg.	Uso eventual producción de invierno

5. ABONO FOLIAR

PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan	1 l.	1	1 l.	Uso optativo

6. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Estoquillo	Amarra	1 carga	Uso en variedades de amarra: Milanesa, costina, gallega.
Cajas plataneras	Embalaje	1.250 cajas	Se emplean la caja y la tapa, en cada una se embalan 20 unidades. Variedades: Francesa, Escarola, Blanca Boston.
Jebes	Embalaje	1.143	Madera, se emplean en variedad Milanesa. En cada una se embalan 70 unidades.

FUENTES:

- Labores, Insumos y jornadas CIREN, Región Metropolitana, VI Región. 1985.
- Estudios del mercado externo de hortalizas U.C. Junio 1985.
- Costos de producción por rubros. SAG 1971.
- Plan de Areas IICA-CORA Santiago Norte 1975.
- Guía Agrícola y Manual Fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Revisión en terreno Comuna de Colina, Región Metropolitana. Septiembre-October 1987.



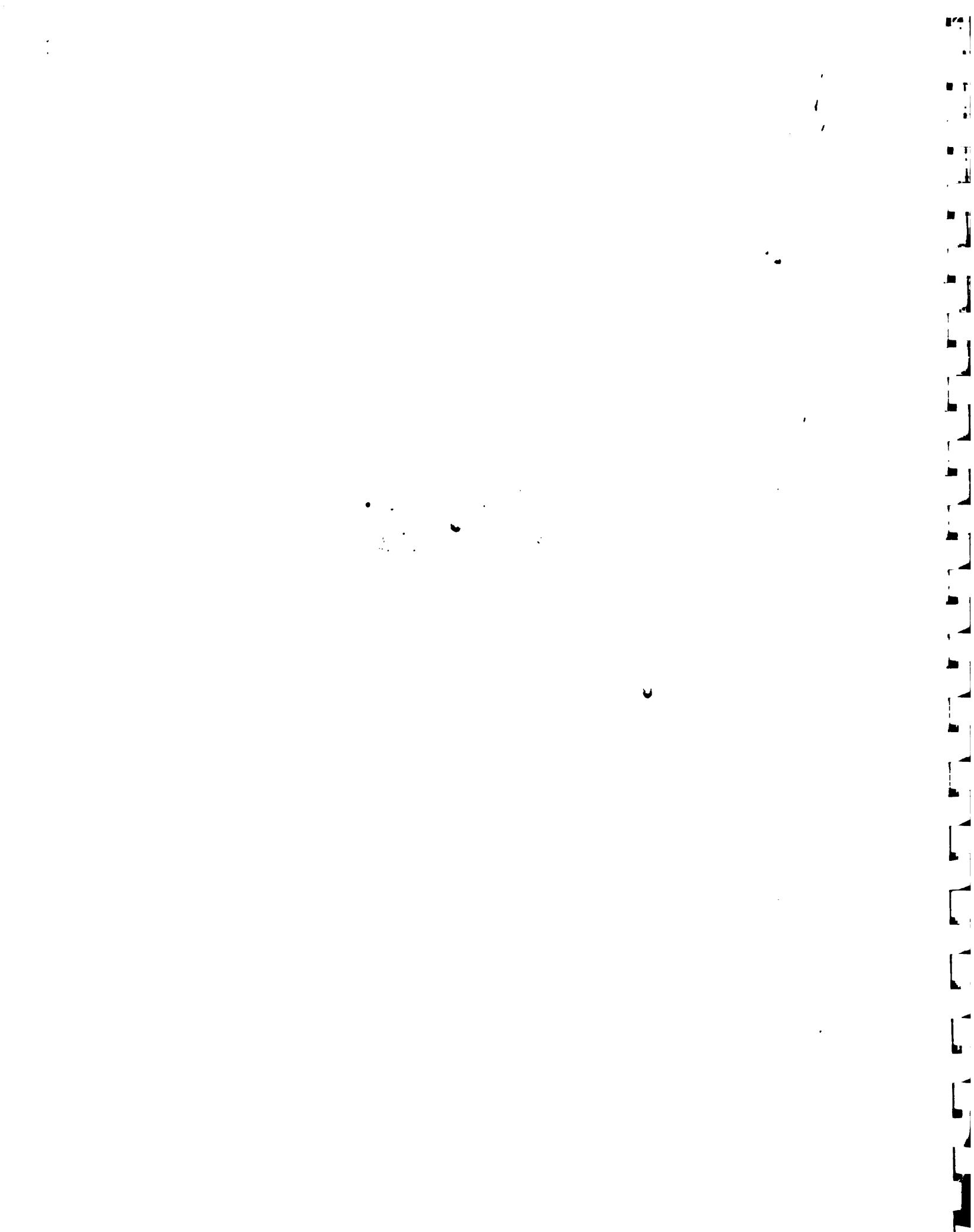
CULTIVO: Maíz choclero
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 30.000 unidades
 - rango: 25-35 mil unidades
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	AGO/SEP	1,0		1,0	arado surcador
acequiadura	AGO/SEP	0,2		0,2	arado acequiador
paleo acequia	AGO/SEP	1,0			
siembra y aplicación fertilizante	AGO/SEP	6,0			manual, a pitón
tapadura	AGO/SEP	0,8		0,8	arado
riego	SEP	1,0			surcos
limpia manual	SEP/OCT	8,0			centreador o azadón
limpia con cultivadora	SEP/OCT	1,0		1,0	cultivadora
aplicación fertilizante	OCT	1,0			
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
riego	DIC	1,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
quiebra de mazorcas y acarreo	DIC	17,0			
TOTALES		44,8	0,8	3,0	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
cruza	AGO	0,4	0,4		arado
emparejadura	AGO	0,3		0,6	rastrón
aplicación de pesticidas y fertilizantes fosfora- do al suelo	AGO	1,0			
melgadura	AGO/SEP	0,2	0,2		arado surcador
acequiadura	AGO/SEP	0,1	0,1		arado acequiador
riego pre-siembra	AGO/SEP	1,0			surcos
tabloneo	AGO/SEP	0,4		0,8	rastrón
aplicación herbicida	AGO/SEP	0,2	0,2		barra herbicida
2a. limpia manual	OCT/NOV	5,0			azadón o centreador
raleo	OCT/NOV	2,0			
aplicación fertilizante	OCT/NOV	1,0			
aplicaciones pesticidas	OCT/NOV	2,0	c/u		bomba de espalda
aplicación fertilizante	NOV	1,0			



INSUMOS

1. SEMILLA 15-20 Kg siembra manual, semilla por semilla.
semilla certificada, híbridos.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	120 (70-180)	Urea, salitre sódico y potásico	
P ₂ O ₅	55	Superfosfato triple	Uso eventual u optativo

3. INSECTICIDAS

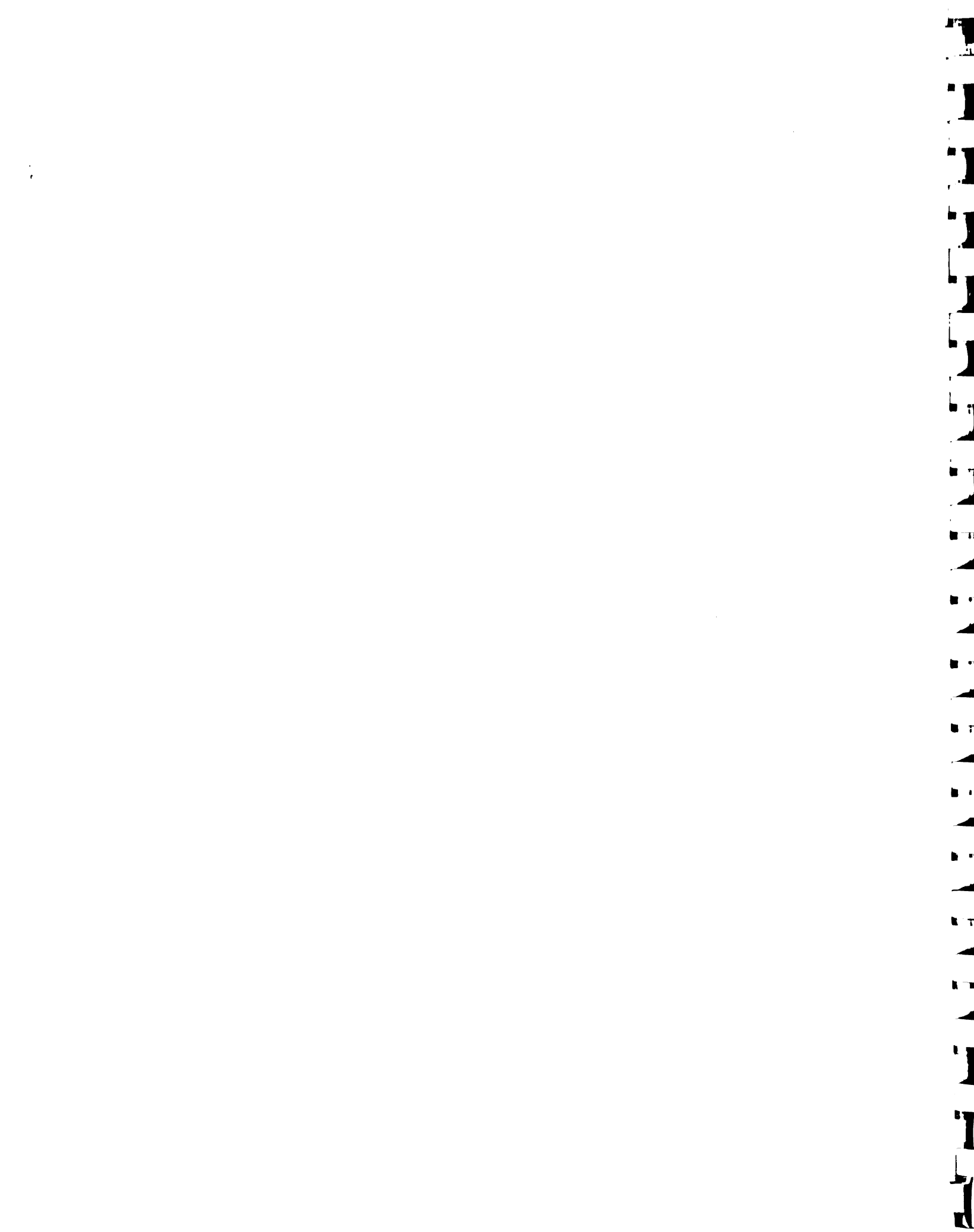
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	OBSERVACIONES
Plagas del suelo: cortadores principal- mente	Dyfonate 10 G o Basudin 10 G o Furadan 10 G (1)	Fonofos 10% Diazinon 10% Carbofurano 10%	30 Kg. 20 Kg. 15 Kg.	Uso eventual
Control gusano del choclo	Guethion 65 Plus (2) o Carbaryl 85 WP (3) o Diazinon 40 WP (4) o Belmerck 30% LE o Tawaron 600 CS (5) o Nuvacron 40 SC (6)	Azinfosmetil 65% Carbaryl 85% Diazinon 40% Fenvalerato 30 g/l Metamidofos 600 g/l Monocrotophos 400 g/l	1,0 Kg. 2 Kg. 1,5 Kg. 250 cc 0,8 l. 0,8 l.	Uso eventual, en producciones tem- pranas, uso común en producciones tardías (ENE/MAR)

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% G
- (2) Cotnion 65 FM
- (3) Dicarbam 85 WP; Ravyon 85
- (4) DZN 40 WP; Diazol 40
- (5) Landiator 600; Monitor 600
- (6) Monocron 40; Azodrin 40 CHS

FUENTES:

- Labores Insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985.
- Plan de Area, IICA-OCRA 1975.
- Boletín divulgativo N° 21, INIA 1978.
- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. 1985.
- Revisión en terreno Comuna de Colina, Región Metropolitana IICA-ODEPA, Septiembre-Octubre 1987.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-86. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.



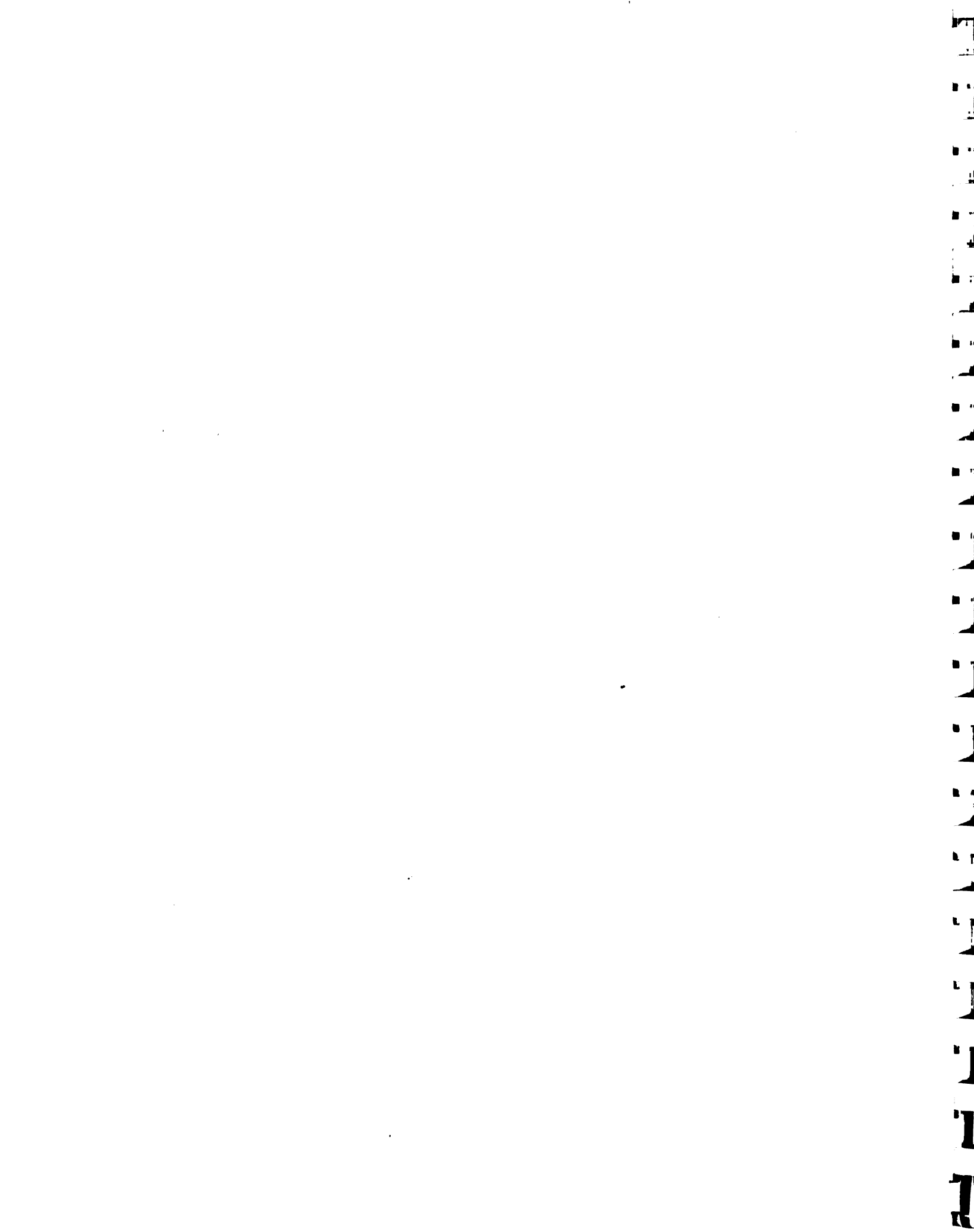
CULTIVO: Maíz dulce
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media

RENDIMIENTO X/HA: 50.000 unidades
 - rango 40-60 mil unidades
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	AGO	1,0		1,0	arado surcador
acequiadura	AGO	0,2		0,2	arado acequiador
paleo de acequia	AGO	1,0			
aplicación fertilizante y pesticida al suelo	AGO	1,0			
siembra	AGO	6,0			manual, a pitón
tapadura	AGO	0,8		0,8	arado
riegos (2)	SEP	2,0			surcos
limpia manual	SEP/OCT	8,0			centreador o azadón
limpia con cultivadora	SEP/OCT	1,0		1,0	cultivadora
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
aplicación fertilizante	OCT	1,0			
deshije	OCT	4,0			
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
riego	DIC	1,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
quiebre de mazorcas y acarreo	DIC	27,0			
TOTALES		60,8	0,8	3,0	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
crusa	AGO	0,4	0,4		arado
melgadura	AGO	0,2	0,2		arado surcador
acequiadura	AGO	0,1	0,1		arado acequiador
riego pre-siembra	AGO	1,0			surcos
tabloneo	AGO	0,4		0,8	rastrón
aplicación herbicida	AGO/SEP	0,2	0,2		barra herbicida
2a. limpia manual	OCT/NOV	5,0			azadón o centreador
aplicación pesticidas	OCT/NOV	2,0			bomba espalda



INSUMOS1. SEMILLA 15-20 Kg/ha. semilla certificada.

NOTA: El uso del sistema de siembra manual utilizando una semilla por golpe produce un ahorro significativo de semilla. Este método es empleado solo en caso de pequeñas superficies.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTES	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	115	Urea, salitre potásico y sódico, fosfato de amonio	
P ₂ O ₅	74	Superfosfato triple, fosfato de amonio.	

3. INSECTICIDAS

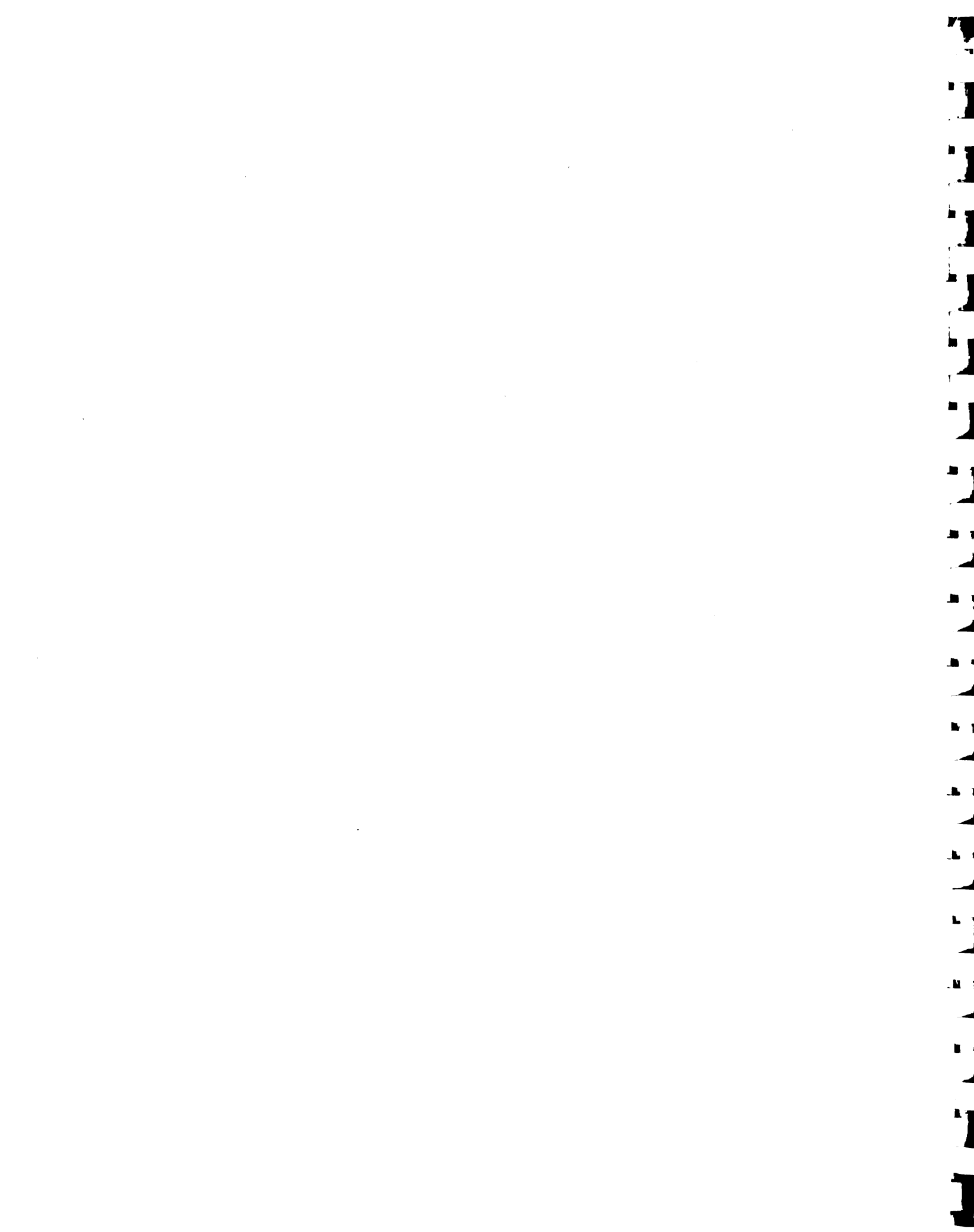
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	OBSERVACIONES
Plagas del suelo: cortadores principalmente	Dyfonate 10 G o Basudin 10G o Furadan 10 G (1)	Fonofos 10% Diazinon 10% Carbofureno 10%	30 Kg. 20 Kg. 15 Kg.	Aplicación durante o previo a la siembra
Gusano del choclo	Guathion 65 Plus (2) o Carbaryl 65 WP (3) o Diazinon 40 WP (4) o Belmark 30 LE o Tamaron 600 CS (4) o Nuvecron 40 SOW (6)	Azinfos metil 65% Carbaryl 65% Diazinon 40% Fenvalerato 300 g/l Metamidofos 600 g/l Monocrotofos 400 g/l	1,0 Kg. 2,0 Kg. 1,5 Kg. 250 cc 0,8 l. 0,8 l.	Uso eventual en producciones tempranas, no es común el ataque. Su uso es generalizado en producciones tardías (ENE/MAR).

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% G
- (2) Cotrion 65 FM
- (3) Dicarban 65 WP; Ravyon 65
- (4) IZN 40 WP; Diazol 40
- (5) Landiator 600; Monitor 600
- (6) Monocron 40; Asodrin 40 GHS.

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas. U.C. 1985.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Revisión en terreno, Comuna de Colina, Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Septiembre-October 1987.



CULTIVO: Melón calameño
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 20.000 unidades
 - rango 15 - 25 mil unidades
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
Preparación del suelo					
aradura	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
Cultivo					
melgadura	SEP/OCT	1,0		1,0	arado surcador
acequiadura	SEP/OCT	0,2		0,2	arado acequiador
peleo acequia	SEP/OCT	1,0			
aplicación fertilizantes y pesticida al suelo	SEP/OCT	1,0			
surcadura	SEP/OCT	1,0		1,0	arado surcador
riego pre-siembra	SEP/OCT	1,0			surcos
siembra	SEP/OCT	3,0			
limpia manual y raleo	OCT	8,0			
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
aplicación fungicida	OCT	1,0			bomba espalda
surcadura	OCT/NOV	1,0		1,0	arado surcador
aplicación pesticida	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
limpia manual	OCT/NOV	5,5			
riegos (4)	NOV	4,0			surcos
surcadura	NOV	1,0		1,0	arado surcador
arreglo guías	NOV/DIC	2,0			
aplicación fungicida	NOV/DIC	1,0			bomba espalda
surcadura	DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
aplicación pesticida	DIC	1,0			bomba espalda
Cosecha					
1a. cosecha	DIC	4,0			
riegos (2)	ENE	2,0			surcos
Cosecha:					
corta	ENE	14,5			
acarreo	ENE	7,5			cunas
selección	ENE	14,5			
carga	ENE	7,5			
TOTALES		91,5	0,8	5,2	

* El rendimiento total de 20.000 unidades se desglosa en: 10.000 unidades de 1a.
 8.000 unidades de 2a. y
 2.000 unidades de 3a.



OTROS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
riego	AGO/SEP	1,0			tendido
crusa	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
<u>Cultivo</u>					
riego	SEP	1,0			surcos
restrillaje pre-siembra	SEP/OCT	1,0			restrillo manual
limpia manual	OCT	8,0			siembra
aplicación abono foliar	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
limpia con cultivadora	OCT/DIC	1,0		1,0	cultivadora
aradura	NOV	8,0		8,0	arado
esporca	NOV/DIC	4,0		4,0	arado
3a. aplicación fungicida	NOV/DIC	1,0			bomba espalda
3a. aplicación pesticida	DIC	1,0			bomba espalda
aplicación abono foliar	DIC	1,0			bomba espalda

INSUMOS

1. SEMILLA 3 Kg/ha.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	25-60	Urea - salitre	
P ₂ O ₅	40-60	Superfosfato triple Fosfato de amonio	

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo: cortadores, mosca del frijol	Basudin 10 G o Furadan 10 G (1)	Diazinon 10%	10 Kg.	1	10 Kg.	Aplicación en banda
		Carbofureno 10%	12 Kg.	1	12 Kg.	
Plagas del folia- je, especialmen- te pulgones y thrips	Metasystox o Fosdrin 24 LE o Diazinon 40MP (2) o Disetoxato 40EC(3) o Furadan 4 F	Dimeton-e metil	0,8 l.	2	1,6 l.	
		Nevinfos	0,8 l.	2	1,6 l.	
		Diazinon 40%	1,5 Kg.	2	3,0 Kg.	
		Disetoxato 400 g/l Carbofureno 40,6%	1,0 l. 0,8 l.	2 2	2,0 l. 1,6 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Curaterr 10% GR.

(2) DZN 40 MP; Diazol 40.

(3) Perfekthion; Rodion 40.



4. FUNGICIDAS

TREATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Oídio o polvillo	Karathane	Dinocap 19,5%	1,0 Kg.	2	2,0 Kg.	
	o Rivalus S (1)	Azufre 80%	2,5 Kg.	2	5,0 Kg.	
	o Benlate 50 FM	Benomil 50%	0,4 Kg.	2	0,8 Kg.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Azufre mojable; Azufre Z-12; Elosal; Sulfovin FM.

5. ABONO FOLIAR

PRODUCTO COMERCIAL	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan	2 l.	2	4 l.	Uso optativo

FUENTES:

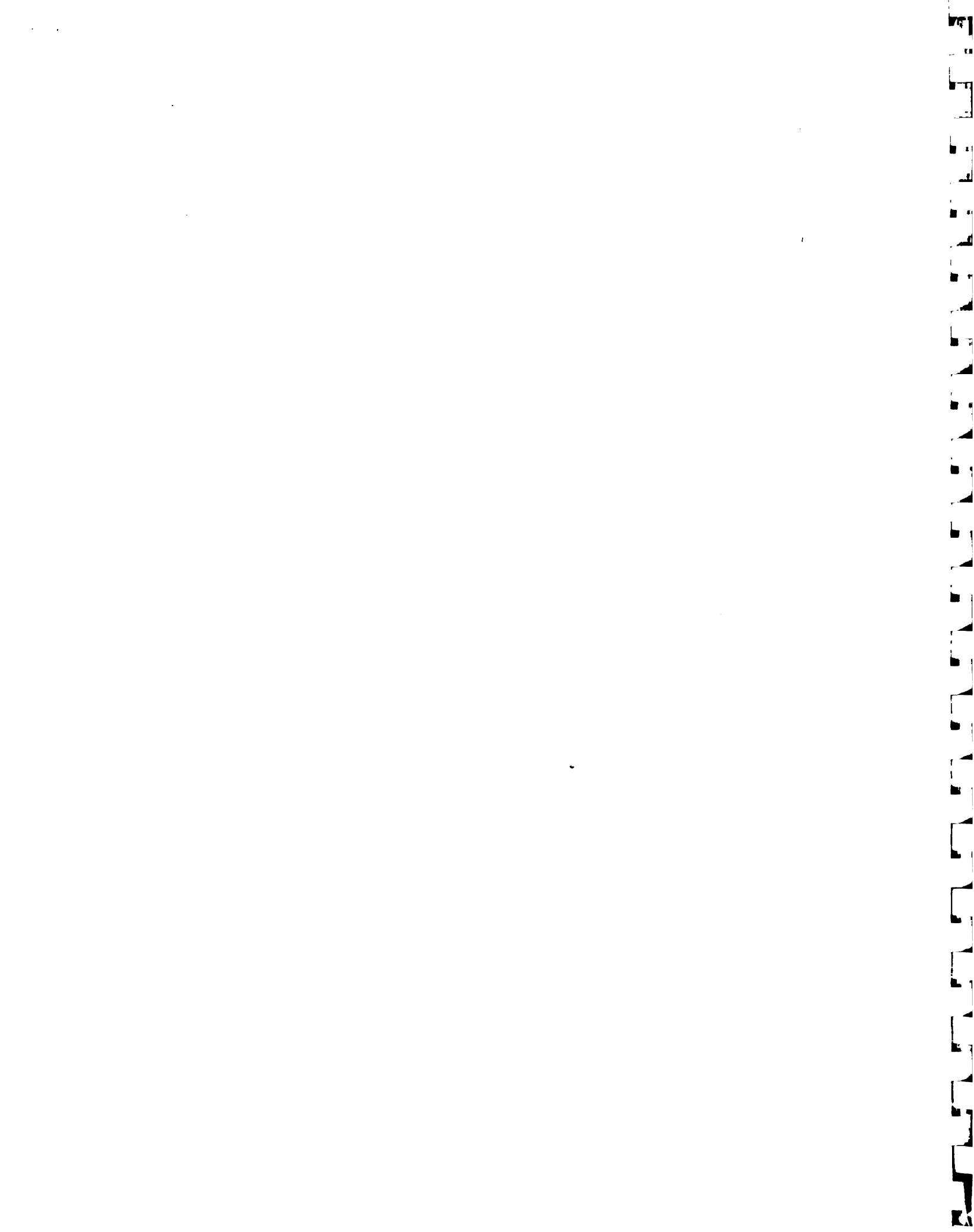
- Labores, insumos y jornadas. Región Metropolitana, VI Región. CIREN 1985.
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones.Ltda. 1985
- Revisión en terreno Osuna Chacabuco, Región Metropolitana, Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO: Melón tuna
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 20.000 unidades
 - rango: 15.000 - 30.000 unidades
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS			IMPLEMENTOS OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
aplicación pesticida al suelo	AGO	1,0			
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
siembra y aplicación fer- tilizantes	SEP	0,4	0,4		sembradora
limpia manual y raleo	SEP	12,0			
acequiadura	SEP	0,1	0,1		arado acequiador
paleo de acequia	SEP	1,0			
surcadura	SEP	1,0		1,0	arado surcador
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
aplicación pesticidas y abono foliar	OCT	1,0			bomba espalda
limpia manual	OCT/NOV	12,0			
aplicación pesticidas y abono foliar	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
arreglo guías	OCT/NOV	2,0			
surcadura	NOV	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	NOV	4,0			surcos
limpia manual	NOV/DIC	12,0			
aplicación pesticidas y abono foliar	NOV/DIC	1,0			bomba espalda
arreglo guías	NOV/DIC	2,0			
surcadura	DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
riegos (4)	ENE	4,0			surcos
riegos (2)	FEB	2,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
corta y acarreo	DIC/FEB	38,0			
TOTALES		103,5	1,5	3,0	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u> aradura	ABR	1,0	1,0		arado subsolador
<u>Cultivo</u> poner mulch	SEP	0,4	0,4		máquina
rosper mulch contorno	SEP	4,0			hoja de afeitar
planta	SEP	5,0			
aporca mulch	SEP	5,0			
limpia con cultivadora	OCT/DIC	1,0		1,0	cultivadora
aplicación pesticida	OCT/DIC	1,0			bomba espalda
y abono foliar					
aplicación fertilizante	NOV	1,0			

INSUMOS1. SEMILLA 2 Kg/ha.2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	95 (80-110)	Urea, Salitre	
P ₂ O ₅	80 (70-90)	Superfosfato triple Fosfato de amonio	

3. INSECTICIDAS

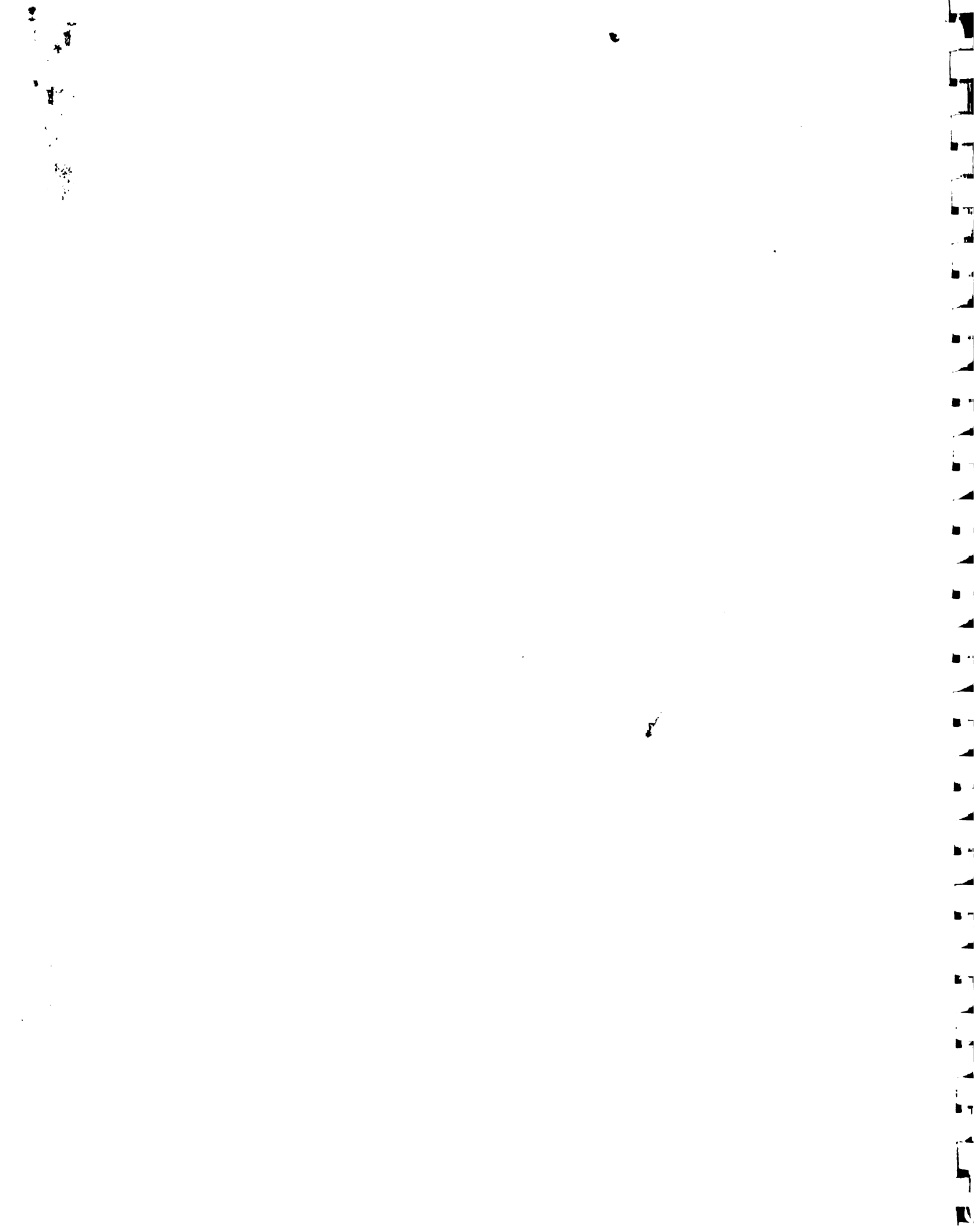
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Basudin 10 G	Diazinon 10%	10 Kg.	1	10 Kg.	
	o Furadan 10 G(1)	Carbofurano 10%	12 Kg.	1	10 Kg.	
Plagas del follaje especialmente pulgones y thrips	Metasistox	Dimeton-S metil 250 g/l	0,8 l.	2	1,6 l.	
	o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l	0,8 l.	2	1,6 l.	
	o Diazinon 40 WP (2)	Diazinon 40%	1,5 Kg.	2	3,0 Kg.	
	o Dimetoato 40EC (3)	Dimetoato 400 g/l	1,0 l.	2	2,0 l.	
	o Furadan 4 F	Carbofurano 40,6%	0,8 l.	2	1,6 l.	
	o Tameron 600 CS	Metamidofos 600 g/l	0,6 l.	2	1,2 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Curatarr 10% GR.

(2) DEN 40 WP; Dissol 40.

(3) Perfektion, Rodion 40.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Oídio o polvillo	Karathane	Dinecop 19,9%	1,0 Kg.	3	3,0 Kg.	
	o Kumulus (1)	Azufre 80%	2,5 Kg.	3	7,5 Kg.	
	o Benlate 50 FM	Benomil 50%	0,4 Kg.	3	1,2 Kg.	
	o Bayleton 25% FM	Triasidefon 25%	0,3 Kg.	3	0,9 Kg.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Azufre mojable, azufre Z-12, Elceal, Sulfovin FM.

5. ABONO FOLIAR

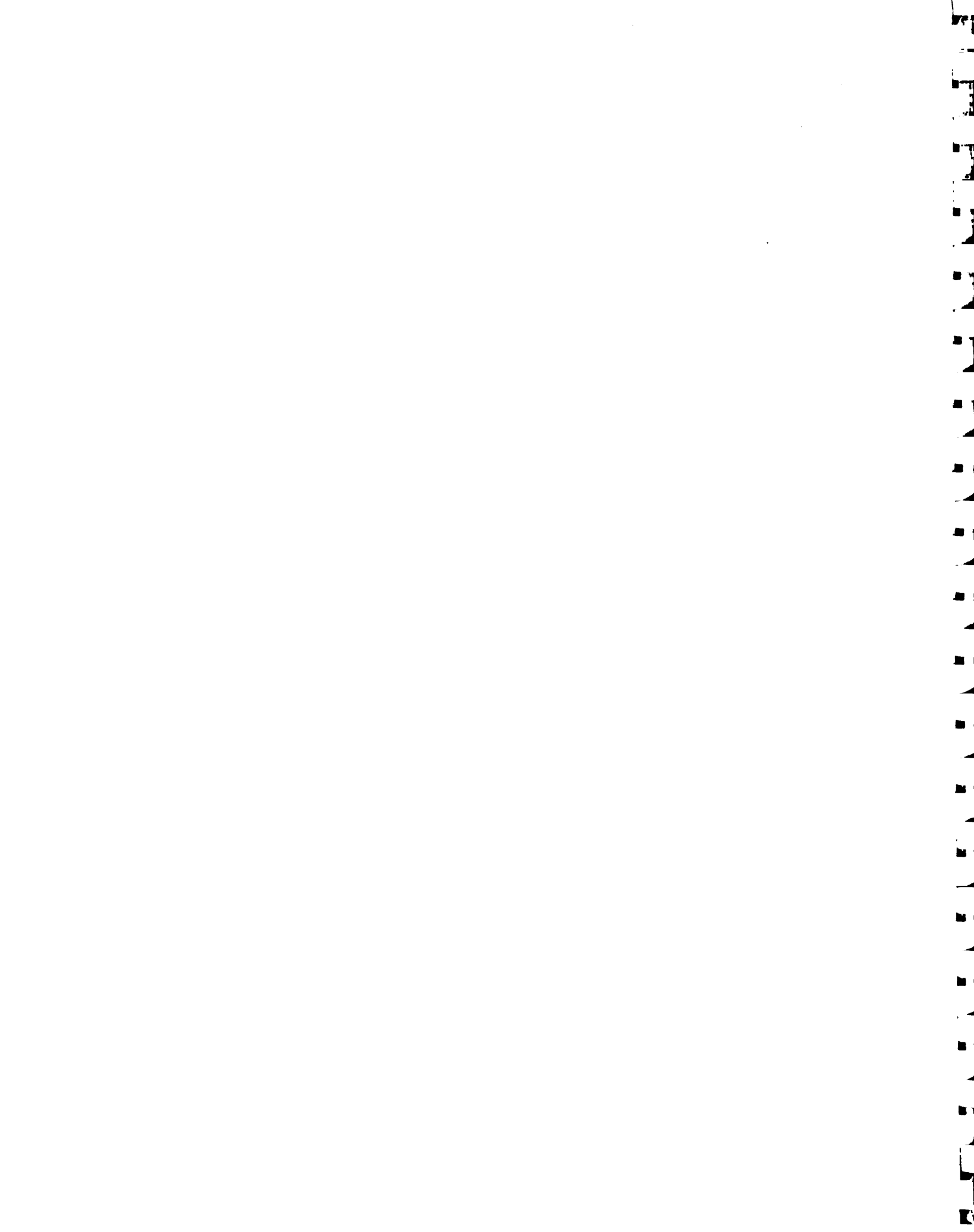
PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan	2 l.	3	6 l.	

6. OTROS INSUMOS

INSUMO	USO	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Plástico	Mulch	55.000 m	Uso optativo

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana - VI Región. CIREN 1985.
- Insumos y riego en la agricultura IICA- OORA 1975
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torreloones Ltda. 1985.
- Revisión en terreno Comuna Calera de Tango, Región Metropolitana, IICA-OEPA, Noviembre 1987.



CULTIVO: Orégano
 MECANIZACION: mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta
 RENDIMIENTO X/HA:
 1er. año: 1.250 Kg. de materia seca
 - rango 1.000 - 1.750 Kg. de materia seca

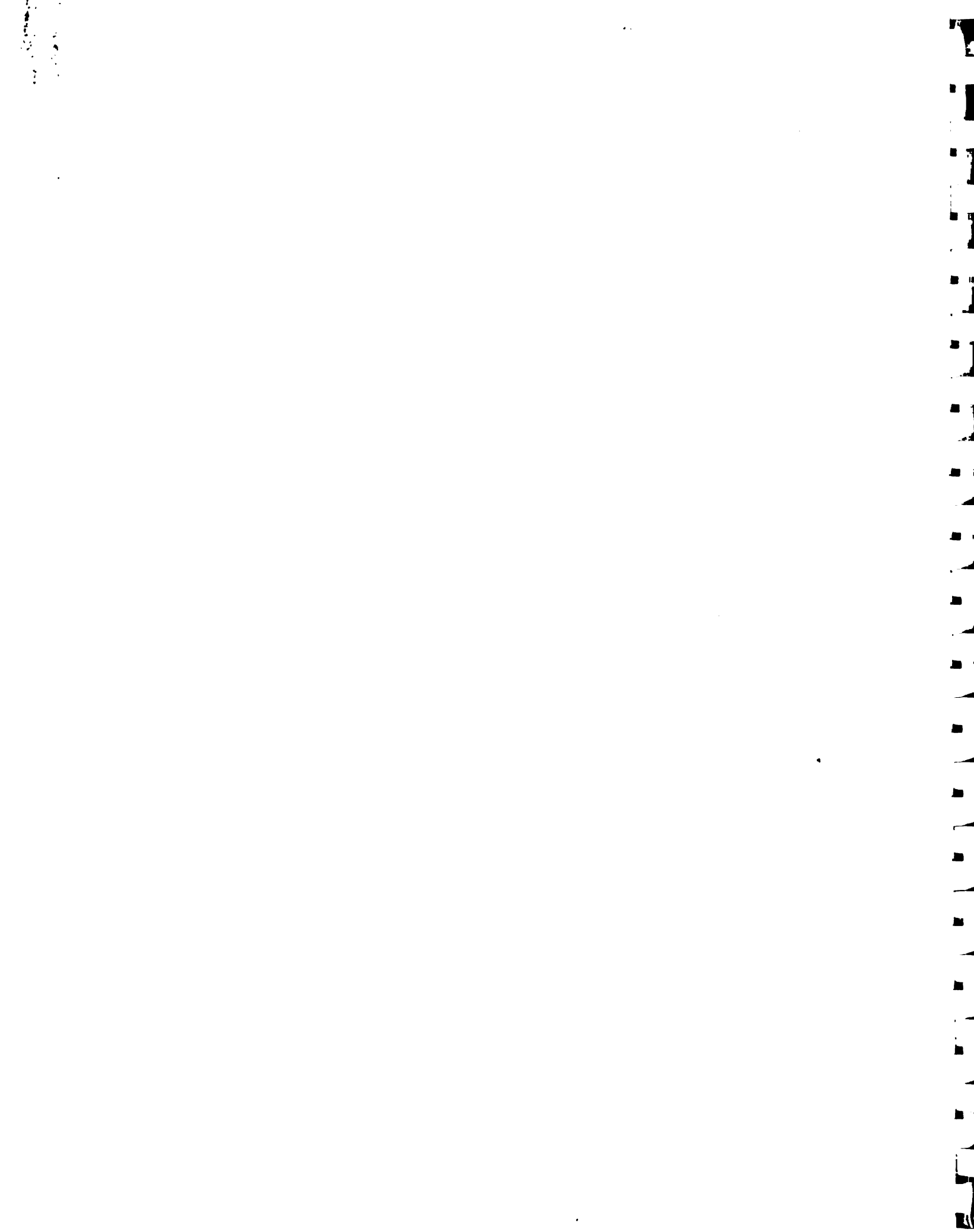
2º - 7º año: 1.750 Kg. de materia seca
 - rango: 1.500 - 2.000 Kg. de materia
 seca

RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	MAY/AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	MAY/AGO	0,2	0,2		rastra
rastraje	MAY/AGO	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	MAY/AGO	0,2	0,2		arado melgador
trazado de acequia	MAY/AGO	0,1	0,1		arado acequiador
paleo de acequia	MAY/AGO	1,0			
riego pre-plantación	MAY/AGO	1,0			surcos
plantación	MAY/AGO	12,0			sólo 1er. año
riego	AGO	1,0			surcos
limpia manual	SEP	7,0			rasqueta
limpia surco y aporca	SEP	0,2	0,2		cultivadora más im- plemento aporcador
riegos (2)	SEP	2,0			surcos
limpia manual	OCT	5,0			rasqueta
limpia del surco y aporca	OCT	0,2	0,2		cultivadora más im- plemento aporcador
aplicación fertilizante	OCT	1,0			
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
riegos (2)	NOV	2,0			surcos
cosecha y acarreo	NOV/DIC	11,0			
limpia manual	DIC	5,0			rasqueta
limpia surco y aporca	DIC	0,2	0,2		cultivadora más im- plemento aporcador
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
limpia manual	ENE	5,0			rasqueta
limpia del surco y aporca	ENE	0,2	0,2		cultivadora más im- plemento aporcador
aplicación fertilizante	ENE	1,0			
riegos (4)	ENE	4,0			surcos
riegos (4)	FEB	4,0			surcos
riego	MAR	1,0			surcos
cosecha y acarreo	MAR	9,0			
TOTALES					
		79,9	1,9		1er. año
		67,9	1,9		Demás años

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
preparación y cuidado del almácigo	-	5,0	0,2		rastra, arado
aplicación pesticida	SEP/ENE	1,0			bomba espalda



INSUMOS1. PLANTAS: 7 cunas de almácigo/ha.2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	96	Urea, salitre	

3. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Problemas fungosos del follaje	Dimazin o	Bistiodiocarbamato de etileno	1,5 Kg.	Uso eventual
	Benlate 50 PM	Benomil 50%	0,25 - 0,5 Kg.	

4. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Sacos o bolsas	Envasado	120 - 160	Sacos de polietileno de 12,5 Kg.

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica 1985.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-86. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda. 1985.
- Revisión en terreno, Comuna de Colina, Región Metropolitana. IICA-ODEPA, Enero 1988.



CULTIVO: Pepino de ensalada
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: media

RENDIMIENTO X/HA: 50.000 unidades
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizantes	AGO	1,0			
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP	1,0		1,0	arado melgador
trazado de acequia	SEP	0,2		0,2	arado acequiador
paleo de acequia	SEP	1,0			
siembra	SEP	4,0			
riegos (4)	SEP	4,0			surcos
limpia manual	OCT	8,0			
limpia con cultivadora	OCT	1,0		1,0	cultivadora
riegos (4)	OCT	4,0			surcos
aplicación pesticida	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
limpia manual	NOV	6,0			azadón
arreglo de guías	NOV	2,0			
aporca	NOV	1,0		1,0	cultivadora con aporcador
riegos (4)	NOV	4,0			surcos
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
<u>Cosecha</u>	DIC/ENE	40,0			
TOTALES		83,0	0,8	3,2	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación insecticida al suelo	AGO	1,0			
melgadura	SEP	0,2	0,2		arado melgador
aplicación fertilizante	OCT/NOV	1,0			

INSUMOS

1. SEMILLA: 2-3 Kg/ha.
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60 (60-100)	Urea, salitre	
P ₂ O ₅	45 (45- 90)	Superfosfato triple	

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI-CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA-CIONES
Plagas del suelo	Basudin 10 G o Furadan 10 G (1)	Diazinon 10%	20 Kg.	1	20 Kg.	Uso eventual
		Carbofureno 10%	15 Kg.	1	15 Kg.	
Plagas del follaje	Tamaron 600 (2)	Metamidofos 600 g/l	600 cc	1	600 cc	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	200-300 cc	1	300 cc	
	o Azodrin 40 CHS (3)	Monocrotofos 400 g/l	0,5-1,0 l.	1	0,7 l.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% G
(2) Landiator 600, Monitor 600
(3) Nuvacron 40 SCW; Monocron 40

4. FUNGICIDAS

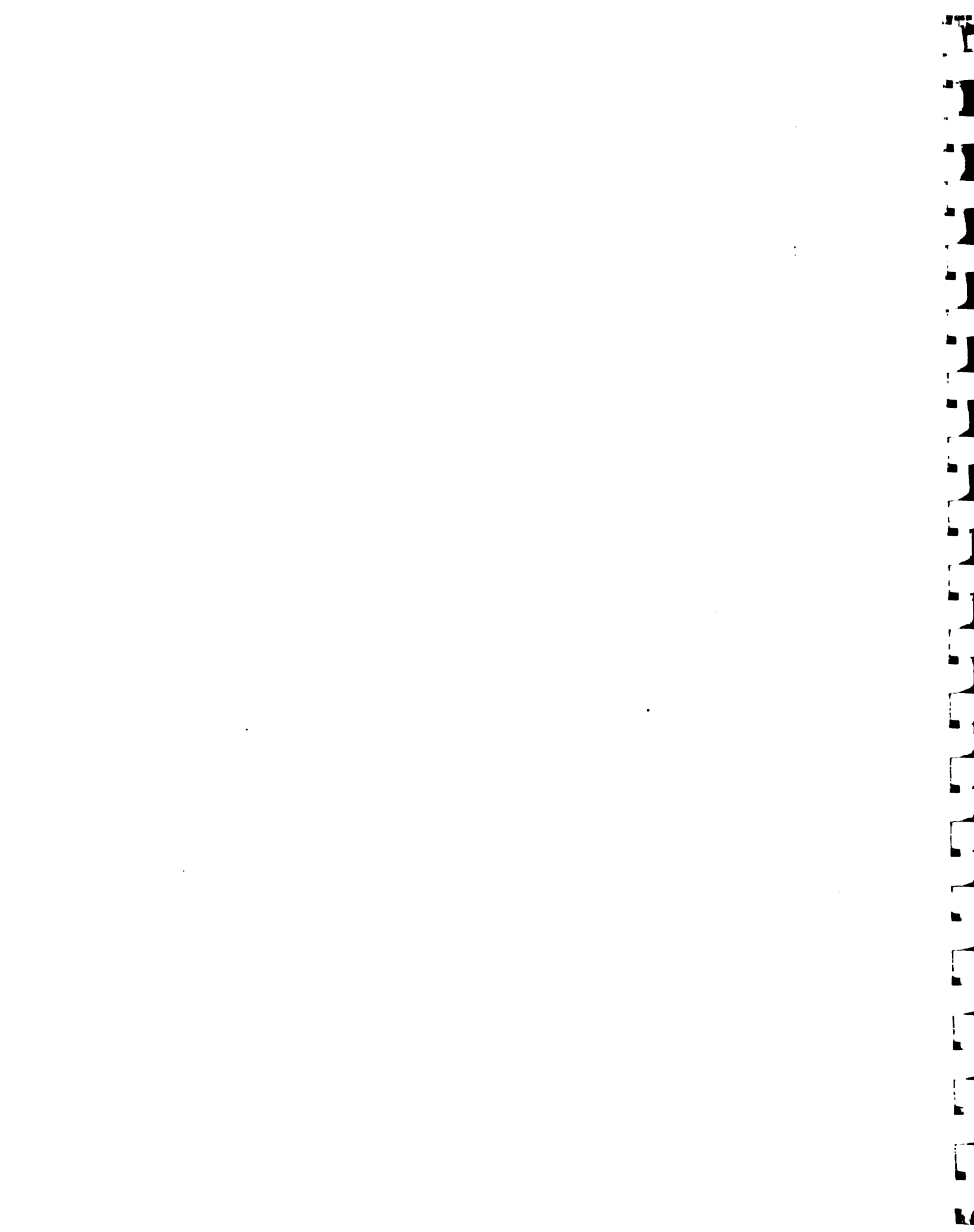
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI-CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA-CIONES
Problemas fungosos del follaje	Dimazin o Kumulus S (1) o Benlate 50 FM	Bistidlocarbonato de etileno	1,5 Kg.	1	1,5 Kg.	
		Azufre 80%	2,5 Kg.	1	2,5 Kg.	
		Benomil 50%	0,4 Kg.	1	0,4 Kg.	

Productos comerciales equivalentes; de igual ingrediente activo.

- (1) Azufre mojable, Azufre Z-12, Elosal.

FUENTES:

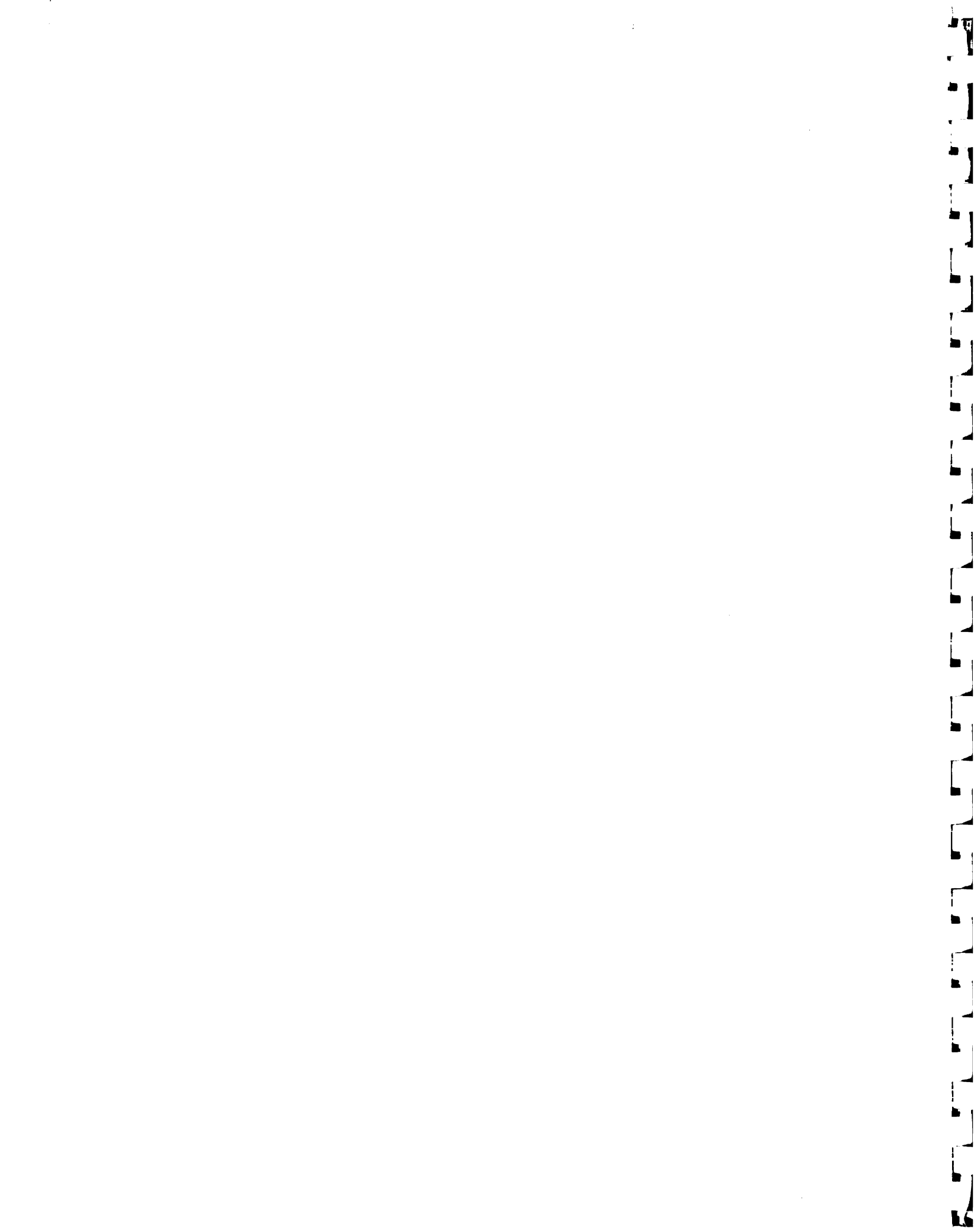
- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica, 1985.
- Guía agrícola y manual fitosanitario, 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelobores Ltda., 1985.
- Investigación y progreso agropecuario "La Platina" Nº 7. producción de hortalizas de primavera-verano, Septiembre 1981.
- Revisión en terreno, Comuna de Maipú, Región Metropolitana. IICA-OEPA, Enero 1988.



CULTIVO: Pimiento
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 35 toneladas
 - rango: 30 - 40 toneladas
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
preparación almaciguera	JUN/JUL	3,0			
cuidado almaciguera	JUN/SEP	12,0			
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	JUL/AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	JUL/AGO	0,2	0,2		rastra
acarreo y aplicación fertilizantes	AGO/SEP	0,4	0,1		carro arrastre
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP/OCT	0,2	0,2		arado melgador
trazado acequia	SEP/OCT	0,1	0,1		arado acequiador
paleo acequia	SEP/OCT	1,0			
riego	SEP/OCT	1,0			surcos
transplante	SEP/OCT	10,0			
riego	SEP/OCT	1,0			surcos - lento
limpia manual	OCT	9,0			
aradura	OCT	1,5		1,5	arado
surcadura	OCT	1,0		1,0	arado surcador
riegos (3)	OCT	3,0			surcos
aplicación pesticidas	OCT	1,0			bomba espalda
aradura	OCT/NOV	1,5		1,5	arado
aplicación fertilizante	OCT/NOV	0,5			
surcadura	OCT/NOV	1,0		1,0	arado surcador
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
limpia manual	NOV	9,0			
aradura	NOV	1,5		1,5	arado
surcadura	NOV	1,0		1,0	arado surcador
aplicaciones pesticidas (3)	NOV	3,0			bomba espalda
aradura	NOV/DIC	1,5		1,5	arado
surcadura	NOV/DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos (3)	DIC	3,0			surcos
aplicaciones pesticidas (2)	DIC	3,0			bomba espalda
aradura	DIC	1,5		1,5	arado
surcadura	DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	ENE	4,0			surcos
riegos (4)	FEB	4,0			surcos
riegos (3)	MAR	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>	ENE/ABR	100,0			a trato
TOTALES		187,5	1,2	12,5	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA		IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM JA	
Preparación del suelo micronivelación	AGO/SEP	3,0	3,0	niveladora con pala hidráulica arado
cruza	AGO/SEP	0,4	0,4	
Cultivo				tendido
riego previo melgadura	SEP/OCT	0,5		
replante	SEP/OCT	2,0		
3a. limpia manual	NOV/DIC	9,0		
2a. aplicación fertili- zante	NOV/DIC	0,5		aplicaciones even- tuales bomba espal- da
aplicación pesticida	ENE/MAR	1,5 c/u		
riegos	ABR	1,0 c/u		

INSUMOS

1. SEMILLA 1 Kg/ha.
Se emplean aproximadamente 100 m² de alcaciguera/ha.

2. FERTILIZANTES

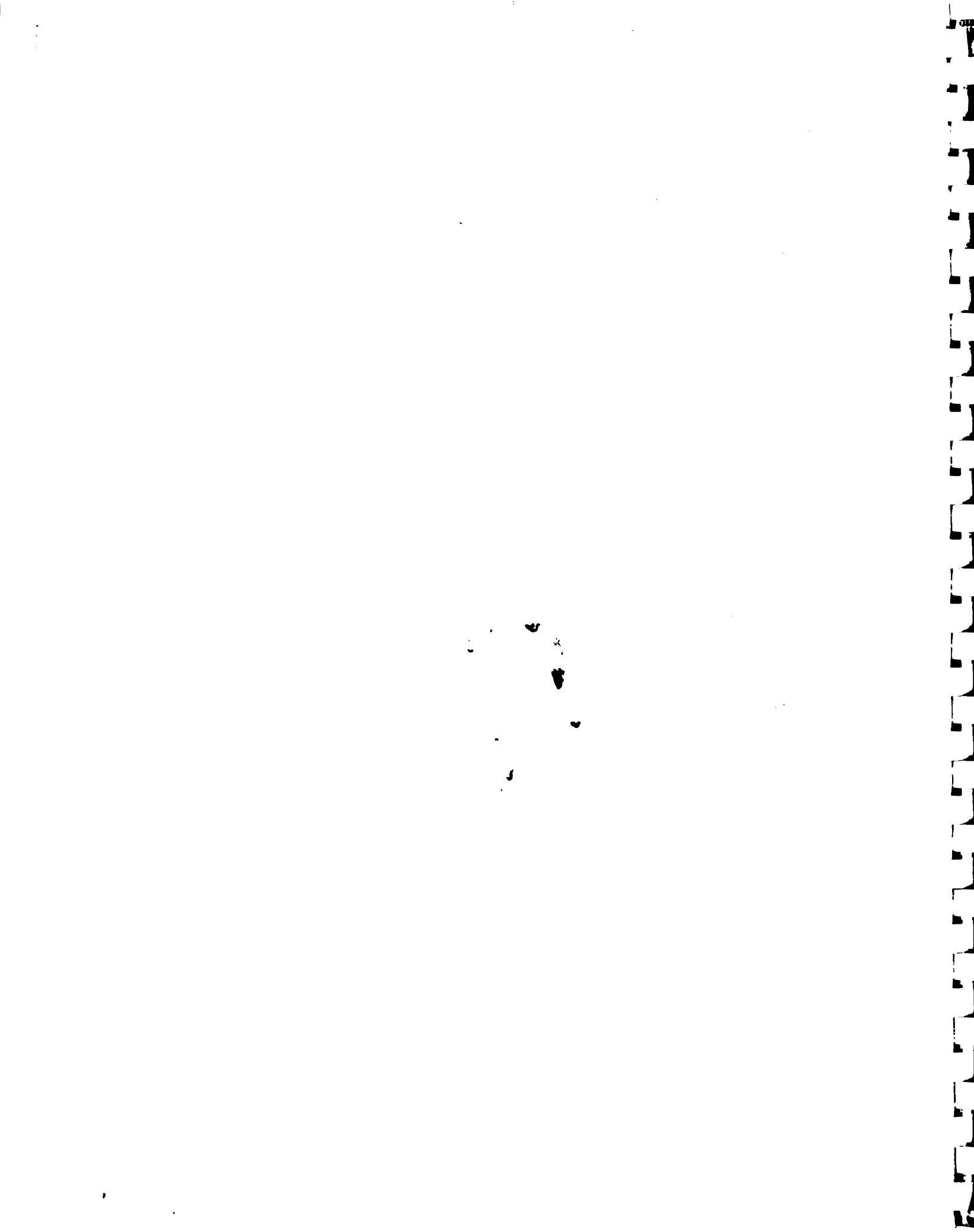
NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	180 (50-275)	Urea - salitre Fosfato amonio	amplia variación en dosis/ha.
P ₂ O ₅	60 (45-75)	Superfosfato triple, Fosfato amonio	aplicación en prepa- ración del suelo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Plagas del suelo	Valloten pellets o Furedan 10 G(1)	Phoxin 1%	25 Kg.	1	25 Kg.	
		Carbofureno 10%	20 Kg.	1	20 Kg.	
Pulgones y mos- quita blanca	Gusatox 40% EC(2) o Tamaron 600 CS (3) o Azodrin 40 CHS(4) o Ekatin o Metasystox EC o Pirimor	Azinfos-etil 40%	1,5 l.	6	9,0 l.	
		Metamidofos 600 g/l	0,6 l.	6	3,6 l.	
		Monocrotophos 400 g/l	0,8 l.	6	4,8 l.	
		Thiometon 250 g/l	0,7 l.	6	4,2 l.	
		Dimeton-S metil	0,6 l.	6	3,6 l.	
		Piridicarb 50%	250 g.	6	1,5 Kg.	Uso durante cosecha

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% GR;
(2) Dalar 40 EC.
(3) Landiator 600; Monitor 600;
(4) Monocron 50; Nuvacron 40SW.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Tizón temprano y tizón tardío	Antracol 70% PM	Propineb 70%	2 Kg.	4	8 Kg.	
	o Manzate 200 (1)	Mancozeb 80%	2 Kg.	4	8 Kg.	
	o Poliram Combi	Metiram 80%	2 Kg.	4	8 Kg.	
	o Divazin	Bisditiocarbonato de etileno 62,4%	1,5 Kg.	4	6,0 Kg.	
	o Ferbam 76 (2)	Ferbam 76%	2,5 Kg.	4	10,0 Kg.	
	o Captan 80 WP(3)	Captan 75,4%	1,5 Kg.	4	6,0 Kg.	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Dithane M-45, MZ 80 WP.
 (2) Liroferm 76 WP.
 (3) Orthocide 80; K-PDM 83.

5. FUMIGANTES

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Desinfección de: Hongos, insectos, nemátodos, malezas	Bromuro de metilo(1)	Bromuro metilo 98%	1 bombona/ 12,5 m ²	7 bombonas	Desinfección almaciguera, se requieren 85-100 m ² almácigo/ha.
	Bassaid G	Dezomet 98%	40 g/m ²	4 Kg.	

Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo.

- (1) Haltos-C (R)

6. DESINFECTANTE

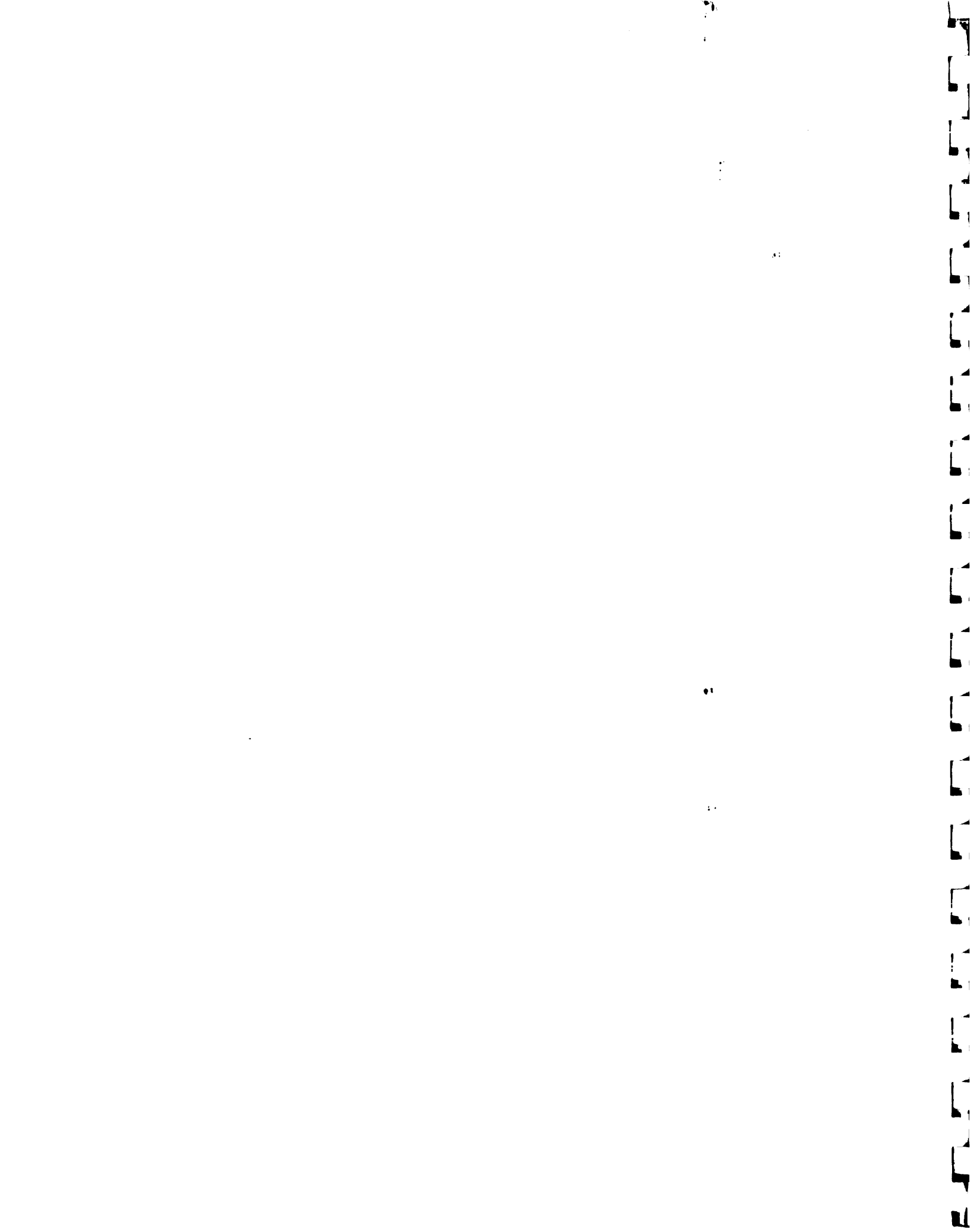
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de hongos y bacterias	Agallol P.M	Cloruro metilodietilico de mercurio 3%	20 g/10 l.	0,6 Kg	Desinfección de plantas en el trasplante, inmersión de raíces.

7. OTROS INSUMOS

INSUMO	UNIDADES	U S O	OBSERVACIONES
Plástico 0,1	20 Kg.	Cubrir almaciguera	
Alambre galvanizado		Confección protección almaciguera (túnel)	
Cajas	750	Envasado	Uso solo para 30% de la producción, eventual
Sacos	1.750	Envasado	Sacos de 80 Kg (papero) cada saco en X lleva 20 Kg. de pimiento

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. Junio 1985.
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitarias Torrelodones Ltda., 1985.
- Revisión en terreno Comunas de Colina, Polpaico, Región Metropolitana Septiembre-October 1987.



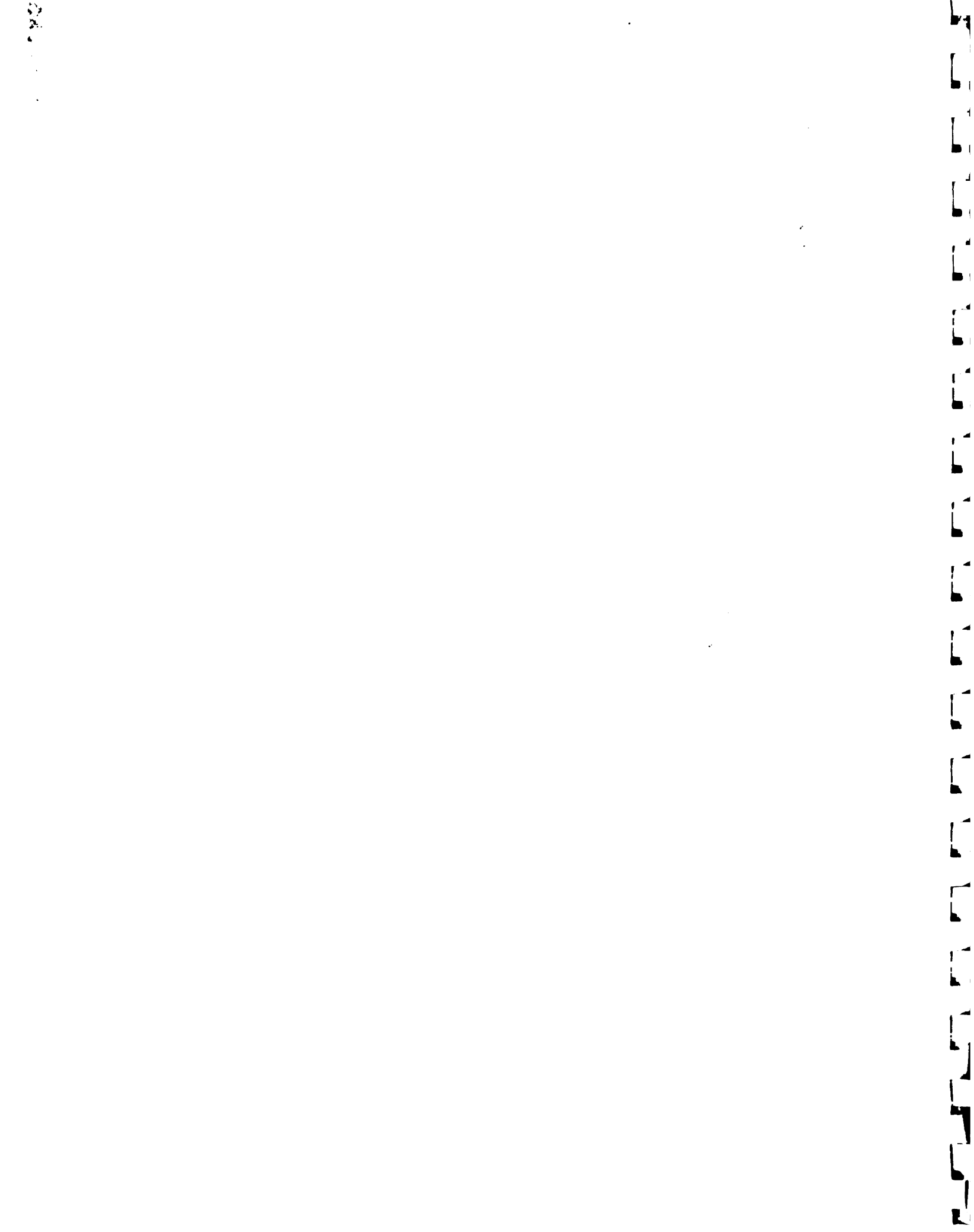
CULTIVO: Poroto para granado
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO X/HA: 8.250 Kg.
 - rango 7.500 - 9.000 Kg.
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCAS		JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	A	B	JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>						
aradura	AGO	SEP/OCT	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	SEP/OCT	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante fosforado	AGO	SEP/OCT	0,5			
rastraje	AGO	SEP/OCT	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>						
melgadura	AGO/SEP	OCT	0,8		0,8	arado
acequadura	AGO/SEP	OCT	0,2		0,2	arado acequiador
paleo acequia	AGO/SEP	OCT	1,0			
aplicación insecticida al suelo	SEP	OCT	0,5			
siembra y aplicación fertilizante	SEP	OCT	2,0			
tapadura	SEP	OCT	1,0		1,0	arado
riegos	SEP(1)	OCT(2)	1,0/2,0			surcos
limpia manual	SEP/OCT	OCT/NOV	8,5			centreador o azadón
limpia con cultivadora	OCT	OCT/NOV	1,0		1,0	cultivadora
surcadura	OCT	OCT/NOV	0,8		0,8	arado surcador
riegos	OCT(3)	NOV(4)	3,0/4,0			surcos
aplicación pesticidas	OCT	NOV	1,0			bomba espalda
aporca	OCT/NOV	NOV/DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos	NOV(3)	DIC(4)	3,0/4,0			surcos
aplicación pesticidas	NOV	DIC	1,0			bomba espalda
riegos	DIC(2)	ENE(2)	2,0			surcos
aplicación pesticidas	DIC	ENE	1,0			bomba espalda
<u>Cosecha</u>	DIC/ENE	ENE/FEB	100,0			
TOTALES						
		A	130,1	0,8	4,8	
		B	133,1	0,8	4,8	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	E P O C A S		JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	A	B	JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>						
riego	AGO	SEP/OCT	1,0			tendido
3er. rastraje	AGO	SEP/OCT	0,2		0,2	rastra
<u>Cultivo</u>						
melgadura	AGO/SEP	OCT	0,1	0,1		melgadura
riego pre-siembra	SEP	OCT	1,5			surcos
tabloneo	SEP	OCT	0,5		0,5	rastrón de palo
4a. aplicación pesticida	OCT/DIC	NOV/DIC	1,0			
2a. limpia manual	NOV	DIC	6,0			bomba espalda centreador o azadón



INSUMOS

1. SEMILLA 100 - 130 Kg/ha. variedad cocorrón
- semilla controlada o hija de controlada

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	25 - 50	Urea, salitre, fosfato de amonio	
P ₂ O ₅	35 - 75	Superfosfato triple; fosfato de amonio	Aplicación en preparación del suelo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo: moca del frejol, cortadores	Dyfonate 10 GR	Fonofos 10%	15 Kg.	1	15 Kg.	Aplicación en banda.
	o Basudin 10 GR	Diazinon 10%	10 Kg.	1	10 kg.	
	o Furadan 10 GR(1)	Carbofurano 10%	10 Kg.	1	10 Kg.	
Plagas del follaje y vainas: polilla, cucurullas, pulgones	Rodion 40 (2) o	Dimetoato 40%	1 l.	3	3,0 l.	
	Diazinon 40 WP (3)	Diazinon 40%	2 Kg	3	6,0 Kg.	
	o Quethion 65 plus (4)	Azinfos metil 65%	1,0 Kg	3	3,0 Kg.	
	o Belmark 30 LE	Fenvalerato 300 g/l	200 cc.	3	0,6 l.	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	300 cc.	3	0,9 l.	
Tasaron 600 CS (5)	Metasaldofos 600 g/l	0,6 l.	3	1,8 l.		

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% GR
(2) Perfekthion; Dimetoato 40 EC
(3) DZN 40 WP; Diazol 40
(4) Cotnion 65 FM; Azinfos metil 652
(5) Landiator 600; Monitor 600

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Polvillo u oidio	Derosal (1)	Carbendazim 50%	500 g	1	500 g	

Producto comercial equivalente, igual ingrediente activo.

- (1) Bavistin 50 WP.



5. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Arañitas	Kelthane AP (1)	Dicofol 18,5%	2,0 Kg.	Solo en caso de ataques

Producto comercial equivalente, igual ingrediente activo.

(1) Kelthane EC.

6. OTROS INSUMOS

INSUMO	USO	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Sacos	Ensacado	300	Sacos harineros con capacidad para 25-30 Kg. de po rotos.
Cáñamo o sizal	cerrar sacos	900 mts.	3 m/saco

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985.
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975.
- Boletín divulgativo INIA N° 52, 1979
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-86. Editado por Publicitaria Torreloones Ltda., 1985.
- Revisión en terreno Comuna de Colina, Región Metropolitana, IICA-ODEPA Septiembre-October 1987.
- Estudio del Mercado externo de Hortalizas U.C. 1985



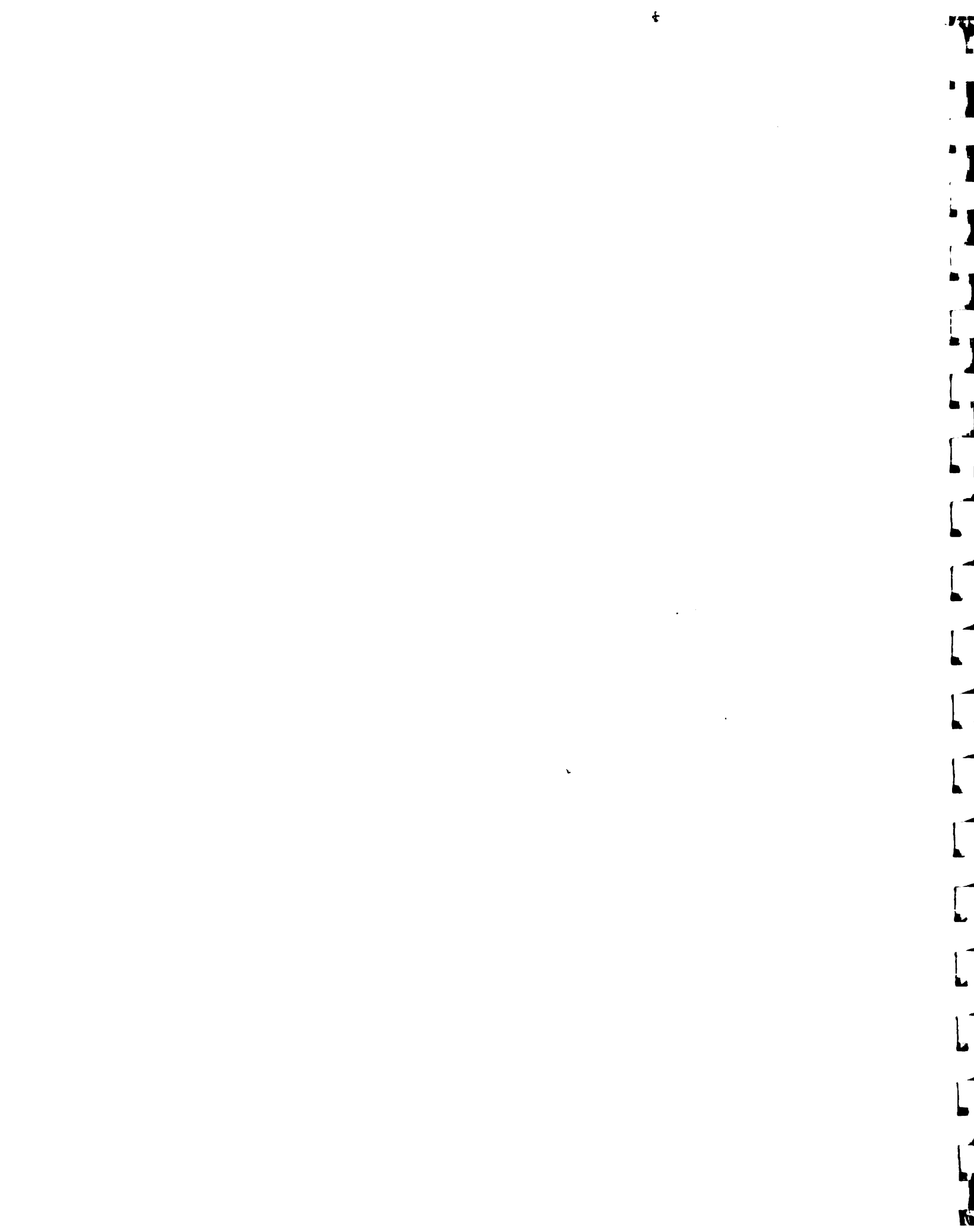
CULTIVO: Poroto para verde
 MECANIZACION: semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD: alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 9.500 Kg.
 - rango 8.500 - 10.500 Kg.
 RIEGO/SECANO: riego
 REGION: Metropolitana

LABORES CULTURALES	E P O C A S			JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	A	B	C	JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>							
aradura	AGO	SEP/OCT	ENE	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	SEP/OCT	ENE	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	AGO	SEP/OCT	ENE	0,5			
rastraje	AGO	SEP/OCT	ENE	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>							
melgadura	AGO/SEP	SEP/OCT	ENE	0,8		0,8	arado
acequidura	AGO/SEP	SEP/OCT	ENE	0,2		0,2	arado acequidor
paleo acequia	AGO/SEP	SEP/OCT	ENE	1,0			
riego pre-siembra	AGO/SEP	SEP/OCT	ENE	1,5			surcos
acarreo insumos	AGO/SEP	OCT	ENE	0,1		0,1	carro arrastre
siembra más aplicación fertilizante y pesticida	AGO/SEP	OCT	ENE	2,5			
tapadura	AGO/SEP	OCT	ENE	1,0		1,0	arado
riego	SEP(1)	OCT(1)	ENE(2)	1,0/1,0/2,0			surcos
limpia manual	SEP/OCT	NOV	ENE/FEB	8,5			centreador o azadón
limpia con cultivadora	SEP/OCT	NOV	ENE/FEB	1,0		1,0	cultivadora
surcadura	SEP/OCT	NOV	ENE/FEB	0,8		0,8	arado surcador
aplicación pesticidas	SEP/OCT	NOV	ENE	1,0			bomba espalda
riegos	OCT(3)	NOV(3)	FEB(4)	3,0/3,0/4,0			surcos
aporca	OCT	DIC	FEB	1,0		1,0	arado surcador
aplicación pesticidas	OCT/NOV	DIC	FEB	1,0			bomba espalda
riegos	NOV(3)	ENE(3)	MAR(2)	3,0/3,0/2,0			surcos
aplicación pesticidas	NOV/DIC	ENE	MAR	1,0			bomba espalda
riego	DIC(1)	FEB(1)		1,0/1,0			surcos
<u>Cosecha</u>	DIC	ENE/FEB	FEB/MAR	105			a trato
TOTALES			A	134,2	0,8	4,9	
			B	135,7	0,8	4,9	
			C	135,7	0,8	4,9	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	E P O C A S			JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	A	B	C	JH	JT/JM	JA	
riego preparación del suelo	-	SEP/OCT	ENE	0,5			tendido
rastraje	AGO	SEP/OCT	ENE	0,2	0,2		rastra
melgadura	AGO/SEP	SEP/OCT	ENE	0,1	0,1		arado melgador
acequidura	AGO/SEP	SEP/OCT	ENE	0,1	0,1		arado acequidor
siembra mecanizada	AGO/SEP	OCT	ENE	0,4	0,2		sembradora



(Continuación)

LABORES CULTURALES	E P O C A S			JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	A	B	C	JH	JT/JM	JA	
surcadura	AGO/SEP	OCT	ENE	0,2	0,2		arado surcador rastrón palo
tabloneo	AGO/SEP	OCT	ENE	0,5		0,5	
aplicación ferti- lizante	SEP/OCT	NOV	ENE/FEB	1,0			bomba espalda
aplicación pesti- cida				0,6 c/u			
2a.limpia manual	NOV	DIC	FEB	7,0			azadón o centreador cultivadora
2a. limpia con cultivadora	NOV	DIC	FEB	1,0		1,0	

INSUMOS

- SEMILLA - Siembra temprana 200 Kg/ha (asume pérdidas por exceso de humedad en el suelo y emergencia lenta)
- Siembra normal 120 Kg/ha.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	25 - 50	Urea, salitre, fosfato de amonio	
P ₂ O ₅	35 - 75	Superfosfato triple, Fosfato de amonio	Aplicación en prepara- ción del suelo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Plagas del suelo: mosca del frejol, cortadores	Dyfonate 10 GR	Fonofos 10%	15 Kg.	1	15 Kg.	aplicación en banda de siem- bra
	o Basudin 10 GR	Diazinon 10%	10 Kg.	1	10 Kg.	
	o Furadan 10 GR(1)	Carbofureno 10%	10 Kg.	1	10 Kg.	
Plagas del folia je y vainas: po- lilla, cuncuni - llas, pulgones	Roxion 40 (2) o	Dimetoato 40%	1,0 l.	3	3,0 l.	
	Diazinon 40 WP (3)	Diazinon 40%	2,0 Kg.	3	6,0 Kg	
	o Gusathion 65 plus (4)	Azinfos metil 65%	1,0 Kg.	3	3,0 Kg	
	o Belmark 30 LE	Fenvalerato 300g/l	200 cc	3	0,6 l.	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25g/l	300 cc	3	0,9 l.	
Tamaron 600 EC(5)	Metamidofos 600g/l	0,6 l.	3	1,8 l.		

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10%
- (2) Perfekthion; Dimetoato 40 EC
- (3) DZN 40 WP; Diazol 40
- (4) Cotnion 65 FM; Azinfos metil 652
- (5) Landiator 600, Monitor 600.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLI- CACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVA- CIONES
Polilla u oidio	Derosal (1)	Carbendazim 50%	500 g	2	1,0 Kg	
	o Elosal (2)	Azufre polvo 80%	4,0 Kg.	2	8,0 Kg	
	o Bayleton 25% PM	Triadimefon 25%	0,3 Kg.	2	0,6 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Bavistin 50 WP

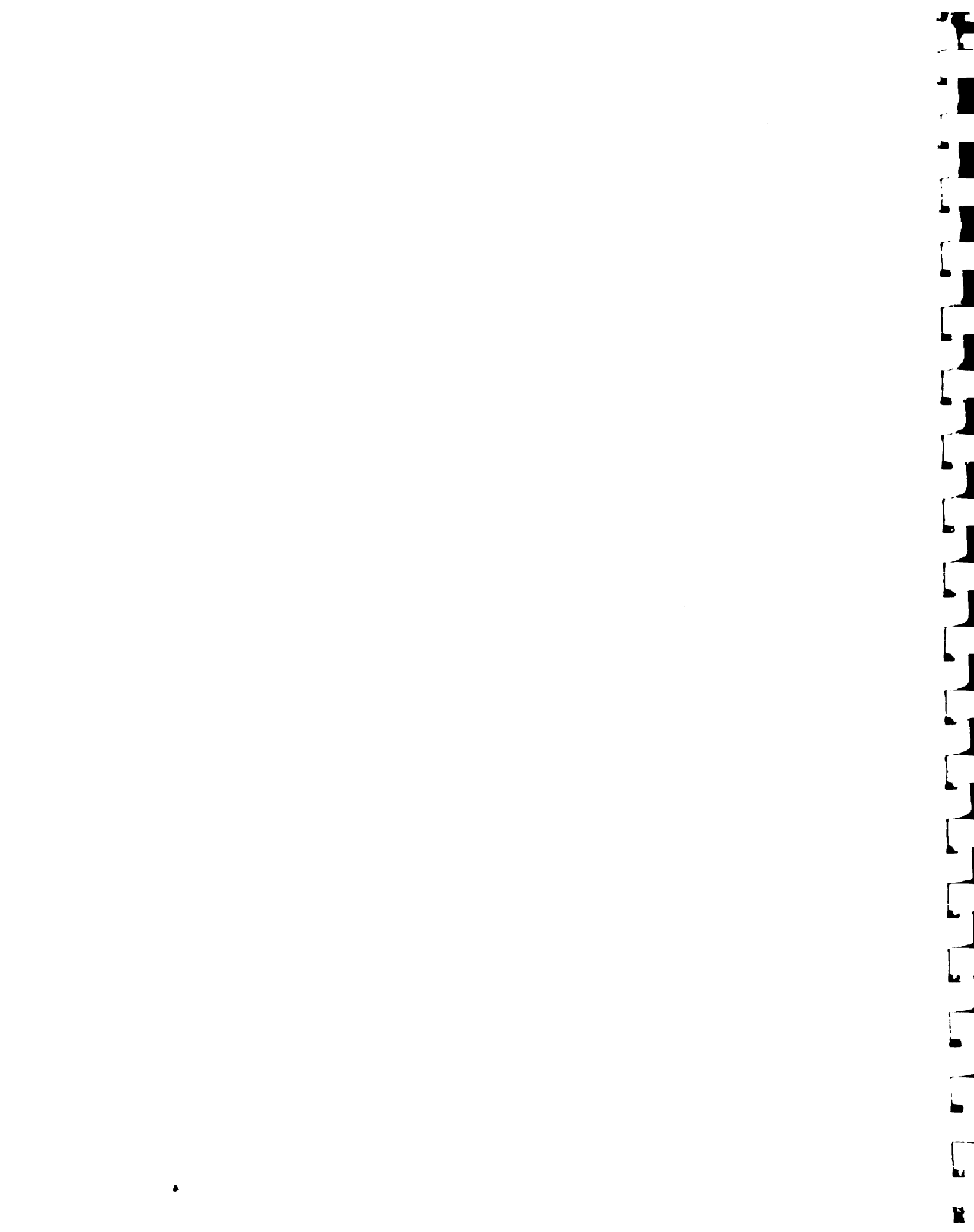
(2) Azufre mojable; Azufre Z-12; Pennsul 710; Sulfovin P.M., Kumulus S

5. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Sacos	Ensacado	350	sacos harineros con capacidad para 25-30 Kg. de porotos
Cáñamo o sizal	cerrar sacos	1.050 m.	3 m/saco

FUENTES:

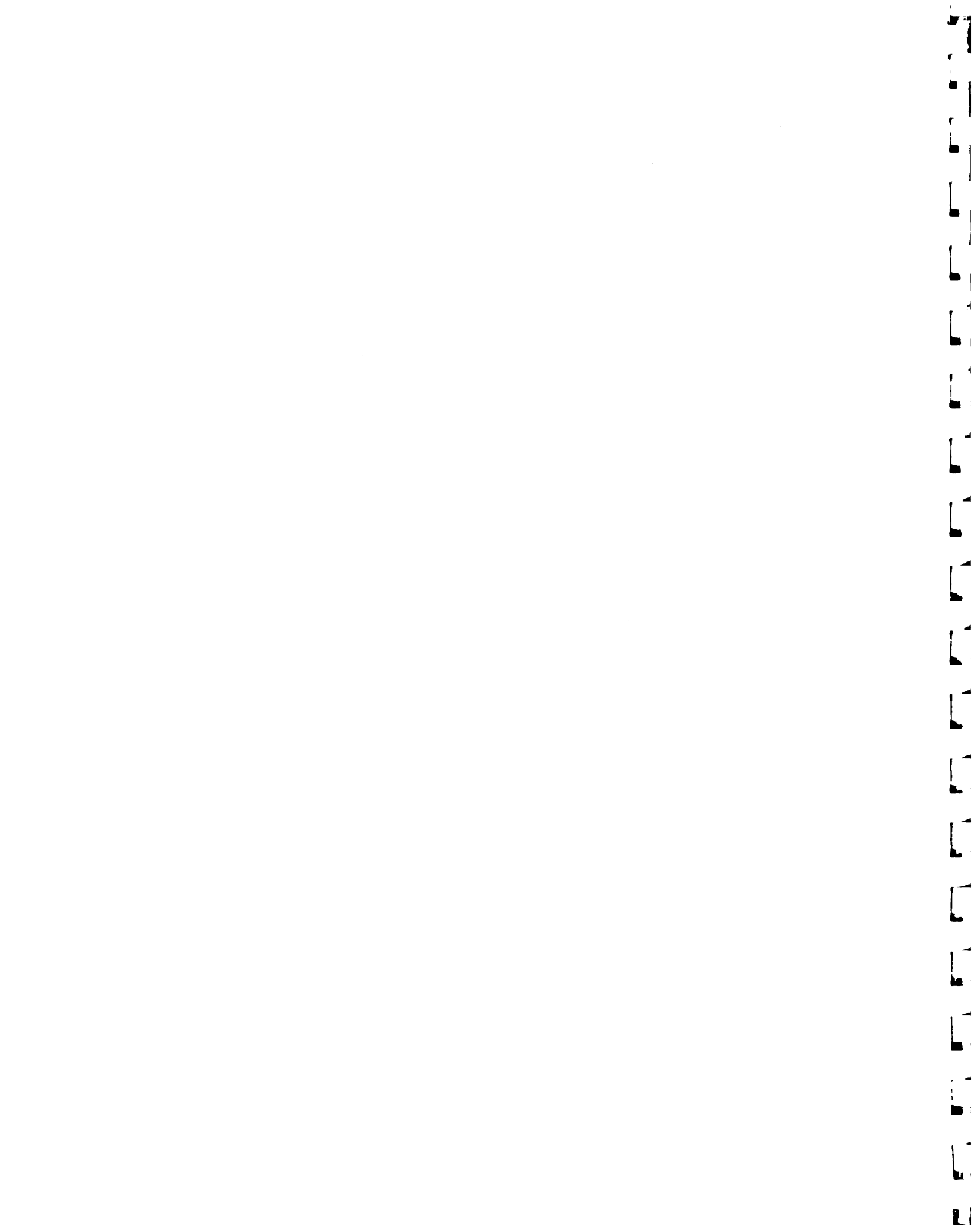
- Labores, Insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región, CIREN 1985.
- Insumos y riego en la agricultura IICA-CORA 1975.
- Boletín divulgativo Nº 52, INIA 1979.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Estudio del mercado externo de hortalizas U.C. 1985.
- Revisión en terreno Comuna de Colina, Región Metropolitana, IICA-ODEPA Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO : Repollito de bruselas
 DENSIDAD : 31.250 plantas/ha (0,8 x 0,4 m)
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 16 toneladas
 rango: 12-23 toneladas
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aradura	NOV	0,2		0,2	arado
rastraje	NOV	0,2		0,2	rastra clavos
desinfección del suelo	NOV	0,05			
rastrillaje cancha	NOV	1,0			rastrillo manual
rayado	NOV/DIC	0,1			marco rayador
siembra y tapado	NOV/DIC	0,3			en línea
riego	NOV/DIC	0,25			
aplicaciones pesticidas (4)	DIC/ENE	0,2			bomba espalda
riegos (6)	DIC/ENE	1,5			
limpia manual	DIC/ENE	1,5			
<u>Preparación del suelo</u>					
riego	ENE	0,5			tendido
aradura	ENE	0,4	0,4		arado
rastraje	ENE	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizantes	ENE	0,4	0,1		carro arrastre
rastraje	ENE	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura y trazado de acequias	ENE/FEB	0,2	0,2		arado surcador más arado acequiador
paleo acequia	ENE/FEB	1,0			
riego pre-transplante	ENE/FEB	1,0			surcos
transplante	ENE/FEB	15,0			
riegos (3)	ENE	3,0			surcos
riegos (3)	FEB	3,0			surcos
limpia manual	FEB/MAR	16,0			
aplicación fertilizante	FEB/MAR	1,0			
limpia con cultivadora	FEB/MAR	1,0		1,0	cultivadora
surcadura	FEB/MAR	0,8		0,8	arado surcador
aplicaciones pesticidas (4)	FEB	4,0			bomba espalda
riegos (3)	MAR	3,0			surcos
aplicaciones pesticidas (4)	MAR	4,0			bomba espalda
riegos (3)	ABR	3,0			surcos
aplicaciones pesticidas (2)	ABR	2,0			bomba espalda



LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Cosecha</u>					
sacados de hojas	ABR/JUL	2,0			
cosecha y acarreo	ABR/JUL	115,0			
limpia de potrero	MAY/AGO	0,6	0,6		a trato arado más rastra
TOTALES		182,6	1,7	2,2	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
melgadura	ENE/FEB	0,8		0,8	arado surcador
trazado acequias	ENE/FEB	0,2		0,2	arado acequiador
aplicaciones fertilizante potásico	ENE/FEB	0,4			
pesticida suelo					
2a limpia manual	MAR/ABR	9,0			
2a limpia cultivadora	MAR/ABR	1,0		1,0	cultivadora
surcadura	MAR/ABR	0,8		0,8	arado surcador
riegos	MAY/JUN/JUL	1,0c/u			eventuales/surcos
despunte	MAY	1,5			
limpia potrero	MAY/AGO	24,0			para dejar inmedia- tamente disponible

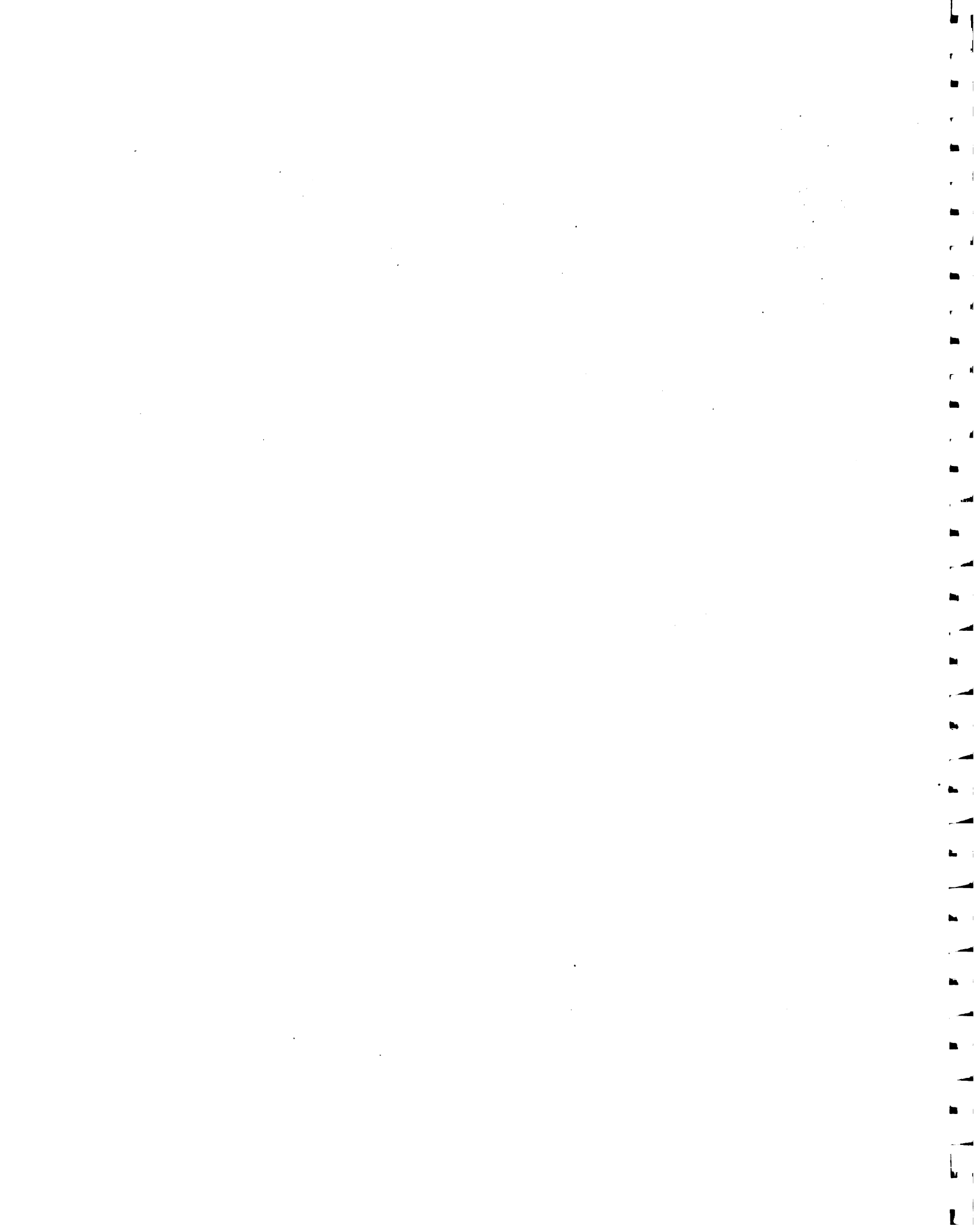
INSUMOS

1. SEMILLA 0,3 Kg/ha.

Se requieren alrededor de 100 m² de almaciguera/ha, considerando posi-
bles pérdidas.

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	100	Urea, salitre, fos- fato de amonio	Mitad en preparación del suelo, mitad du- rante cultivo
P ₂ O ₅	60-80	Superfosfato triple fosfato de amonio	aplicación en prepa- ración del suelo
K ₂ O	80	Nitrato de potasa	uso eventual



3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas suelo	Dyfonate 10 G	Fonofos 10%		1	350 gr	Uso en almiguera
Pulgonés	Azodrin 40 CHS (1) Citowet	Monocrotofos 400 g/l Adherente	—	4	28 cc	Uso en almiguera
Plagas suelo	Furadan 10 G (2)	Carbofuranó 10%	20 Kg	1	20 Kg	Uso eventual
Pulgonés	Metasystox	Dimeton-S metil 25 g/l	0,3 l	8	2,4 l	Aplicaciones más adherente * Uso previo cosecha
	Pirimor	Pirimicarb 50%	0,3 Kg	8	2,4 Kg	
	o Phosdrin 24 LE*	Mevinfos 240 g/l	0,8 Kg	8	6,4 Kg	
Cuncunillas y pulgonés	Tamaron 600 CS (3)	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	10	6 l	Aplicaciones más adherente
	o Azodrin 40 CHS (1)	Monocrotofos 400 g/l	0,8 l	10	8 l	
	o Gusatox 40% (4)	Azinfos etil 40%	1,2 l	10	12 l	
	o Azomark	Fenvalerato 61 g/l Monocrotofos 400 + 400 g/l	0,5 l	10	5 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Monocron 40; Nuvacron 40 CHS
 (2) Curaterr 10% GR
 (3) Landiator 600; Monitor 600
 (4) Dalar 40 EC.

NOTA: Adherentes: Citowet; Agrofíx; Extravon humectante, triton AE

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Mildiú, oidio	Dithane M-45	Mancozeb 80%	1 Kg	1	1 Kg	

Productos comerciales equivalentes de igual ingrediente activo.

- (1) Manzate 200; MZ 80 WP.



5. OTROS INSUMOS

PRODUCTO	UNIDADES/HA	U S O	OBSERVACIONES
Plástico	12 Kg	Cubrir almaciguera en la desinfección	Uso eventual
Malla plástica	800	Envasado	Mallas de 20 Kg de color verde

FUENTES:

- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Análisis Económico ODEPA 1983
- Estudio del mercado externo de hortalizas U.C. 1985
- Revisión en terreno comuna Colina, Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Septiembre-Octubre 1987.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CULTIVO : Repollo
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 16.000 unidades
 rango 15.000 - 20.00 unidades

RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
riego	NOV	0,25			tendido
aradura	NOV	0,2		0,2	arado
rastraje	NOV	0,2		0,2	rastra
siembra	NOV	0,3			
riegos (4)	NOV	1,0			tendido
aplicación insecticida	NOV	0,1			bomba espalda
limpia manual	NOV	1,5			
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	NOV/DIC	0,4	0,4		arado
rastraje	NOV/DIC	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	NOV/DIC	1,0			
rastraje	NOV/DIC	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	DIC	0,2	0,2		arado melgador
trazado de acequia	DIC	0,1	0,1		arado acequiador
paleo de acequia	DIC	1,0			
riego pre-plantación	DIC	1,0			surcos
transplante	DIC	8,0			
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
limpia manual	DIC	10,0			
aplicación pesticidas	ENE	1,0			bomba espalda
limpia manual	ENE	8,0			azadón
aplicación fertilizante	ENE	1,0			
limpia cultivadora	ENE	1,0		1,0	cultivadora
riegos (3)	ENE	3,0			surcos
aporca	ENE/FEB	1,0		1,0	cultivadora e implemen
					to aporcador
aplicación pesticidas	ENE/FEB	1,0			bomba espalda
riegos (3)	FEB	3,0			surcos
aplicación pesticidas	FEB	1,0			bomba espalda
<u>Cosecha</u>	MAR	22,0			
TOTALES		71,65	10,1	2,4	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>					
aplicación fertilizante	NOV	0,1			
<u>Preparación del suelo</u>					
riego previa preparación del suelo	NOV/DIC	1,0			tendido
<u>Cultivo</u>					
2a limpia manual	ENE/FEB	8,0			azadón

INSUMOS

1. **SEMILLA** 0,5 Kg/ha. semilla corriente
Se requieren 80 a 90 m² de almaciguera por hectárea.

2. **FERTILIZANTES**

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	80 (75-100)	Salitre, urea	
P ₂ O ₅	60 - 120	Superfosfato triple	Uso eventual

3. **INSECTICIDAS**

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del follaje: pulgones y cuncunillas, prin	Tamaron 600 CS (1)	Metamidfos 600 g/l	0,2-1,0 l	3	1,8 l	
	o Ambush 50	Permetrina 50%	250 cc	3	0,75 l	
	o Decis 2,5 EC	Deltametrina 25 g/l	250-350 cc	3	0,9 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Landiator 600, Monitor 600.

NOTA: Estos mismos productos se emplean durante la etapa de almácigo donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.

4. **FUNGICIDAS**

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Enfermedades del follaje	Antracol 70% FM	Propineb 70%	2 Kg	Uso eventual
	o Dimazin	Bioditio carbonato de etileno	1-2 Kg	
	o Dithene M-45 (1)	Mencozeb 80%	0,75-1 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

(1) Manzate 200; MZ 80 WP

NOTA: Estos mismos productos se emplean durante la etapa de almácigo donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas, Universidad Católica, 1985
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Investigación y proceso agropecuario "La Platina" N° 7. Producción de hortalizas de primavera-verano, Septiembre 1981.
- Labores insuños y jornadas, Región Metropolitana, VI Región. CIREN 1985.
- Revisión en terreno, comuna de Maipú, Región Metropolitana. IICA-ODEPA, Enero 1988.



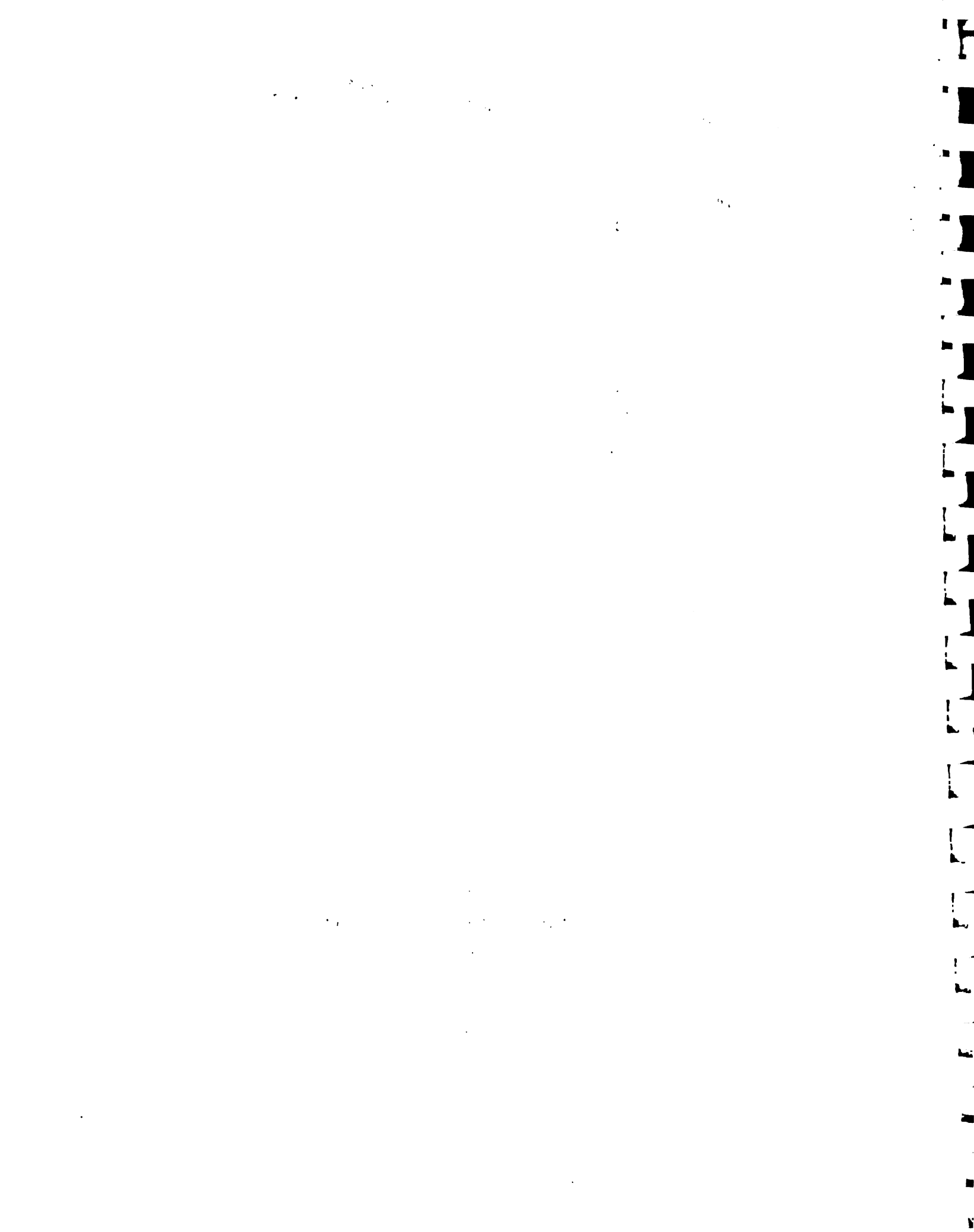
CULTIVO : Sandía
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media

RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 4.000 unidades
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP	1,0		1,0	arado surcador
acequiadura	SEP	0,2		0,2	arado acequiador
paleo de acequia	SEP	1,0			
aplicación fertilizantes y pesticida al suelo	SEP	1,0			
surcadura	SEP	1,0		1,0	arado surcador
riego pre-siembra	SEP	1,0			surcos
siembra	SEP	3,0			
limpia manual y raleo	OCT	6,0			
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
aplicación pesticidas	OCT	1,0			bomba espalda
limpia manual	OCT/NOV	5,0			
aplicación pesticidas	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
surcadura	NOV	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	NOV	4,0			surcos
arreglo guías	NOV/DIC	1,5			
aplicación pesticidas	NOV/DIC	1,0			bomba espalda
surcadura	DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
riegos (4)	ENE	4,0			surcos
riegos (4)	FEB	4,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
corte y acarreo	ENE/MAR	20,0			
TOTALES		64,5	0,8	4,2	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
cruza	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
limpia manual	OCT/DIC	5,0			
aplicación pesticidas	OCT/DIC	1,0			bomba espalda
aplicaciones abono foliar (2)	OCT/DIC	2,0			bomba espalda
<u>Cosecha</u>					
selección y carga	ENE/MAR	6,0			



INSUMOS

1. SEMILLA 3,5 Kg/ha
2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	45(25-60)	Urea-salitre	
P ₂ O ₅	50(40-60)	Superfosfato triple fosfato de amonio	

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Basudin 10 G	Diazinon 10%	10 Kg	1	10 Kg	
	o Furadan 10 G (1)	Carbofurano 10%	12 Kg	1	12 Kg	
Plagas del follaje, especialmente pulgones y thrips	Metasystox	Dimeton -e-metil 250 g/l	0,8 l	2	1,6 l	
	o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l	0,8 l	2	1,6 l	
	o Diazinon 40 WP(2)	Diazinon 40%	1,5 Kg	2	3,0 Kg	
	o Dimetoato 40 EC (3)	Dimetoato 400 g/l	1,0 l	2	2,0 l	
	o Furadan 4 F	Carbofurano 40,6%	0,8 l	2	1,6 l	
o Tamaron 600 CS	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	2	1,2 l		

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

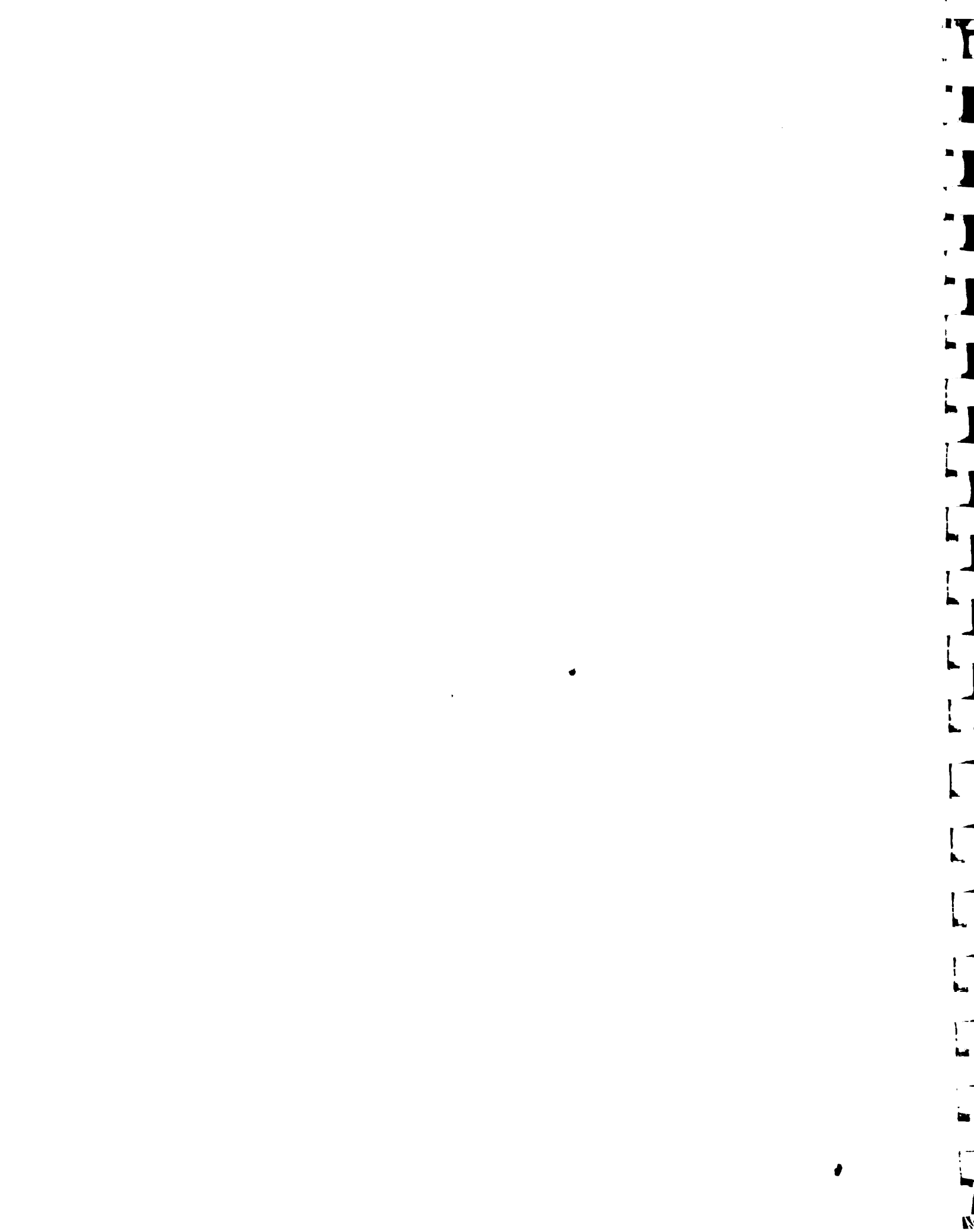
- (1) Curaterr 10% GR
- (2) DZN 40 WP; Diazol 40
- (3) Perfekthion, Roxion 40

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Oidio o polvillo	Karathene	Dinocap 19,5%	1 Kg	2	2,0 Kg	
	o Kumulus S (1)	Azufre 80%	2,5 Kg	2	5,0 Kg	
	o Benlate 50 FM	Benomyl 50%	0,4 Kg	2	0,8 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Azufre mojable; azufre Z-12, Elosal, Sulfovin FM



PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan	2 1	2	4 1	Uso optativo

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana - VI Región. CIREN, 1985
- Insumos y riegos en la agricultura, IICA-CORA 1975.
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985
- Revisión en terreno comunes de Buín y Paine, Región Metropolitana, IICA-ODEPA. Noviembre 1987.



CULTIVO : Sandía
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 10.000 unidades
 RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS /HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
aplicación pesticidas al suelo	AGO	1,0			
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
siembra y aplicación fertilizantes	SEP	0,4	0,4		sembradora
limpia manual y raleo	SEP	8,0			
acequiadura	SEP	0,1	0,1		arado acequiador
paléo acequia	SEP	1,0			
surcadura	SEP	1,0		1,0	arado surcador
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
aplicación pesticidas y abono foliar	OCT	1,0			bomba espalda
limpia manual	OCT/NOV	8,0			
aplicación pesticidas y abono foliar	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
arreglo guías	OCT/NOV	2,0			
surcadura	NOV	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	NOV	4,0			surcos
limpia manual	NOV/DIC	8,0			
aplicación pesticidas y abono foliar	NOV/DIC	1,0			bomba espalda
arreglo guías	NOV/DIC	2,0			
surcadura	DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
riegos (4)	ENE	4,0			surcos
riegos (2)	FEB	2,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
corte y acarreo	DIC/FEB	30,0			
TOTALES		83,5	1,5	3,0	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
Preparación del suelo aradura	ABR	1,0	1,0		arado subsalador
Cultivo poner mulch	SEP	0,4	0,4		máquina
romper mulch contorno planta	SEP	1,5			hoja de afeitar
aplicación fertilizante	NOV	1,0			
aplicación pesticidas más abono foliar	OCT/DIC	1,0			bomba espalda

INSUMOS

1. SEMILLA 1,5 Kg/ha semilla híbrida (siembra con máquina)
2. FERTILIZANTES

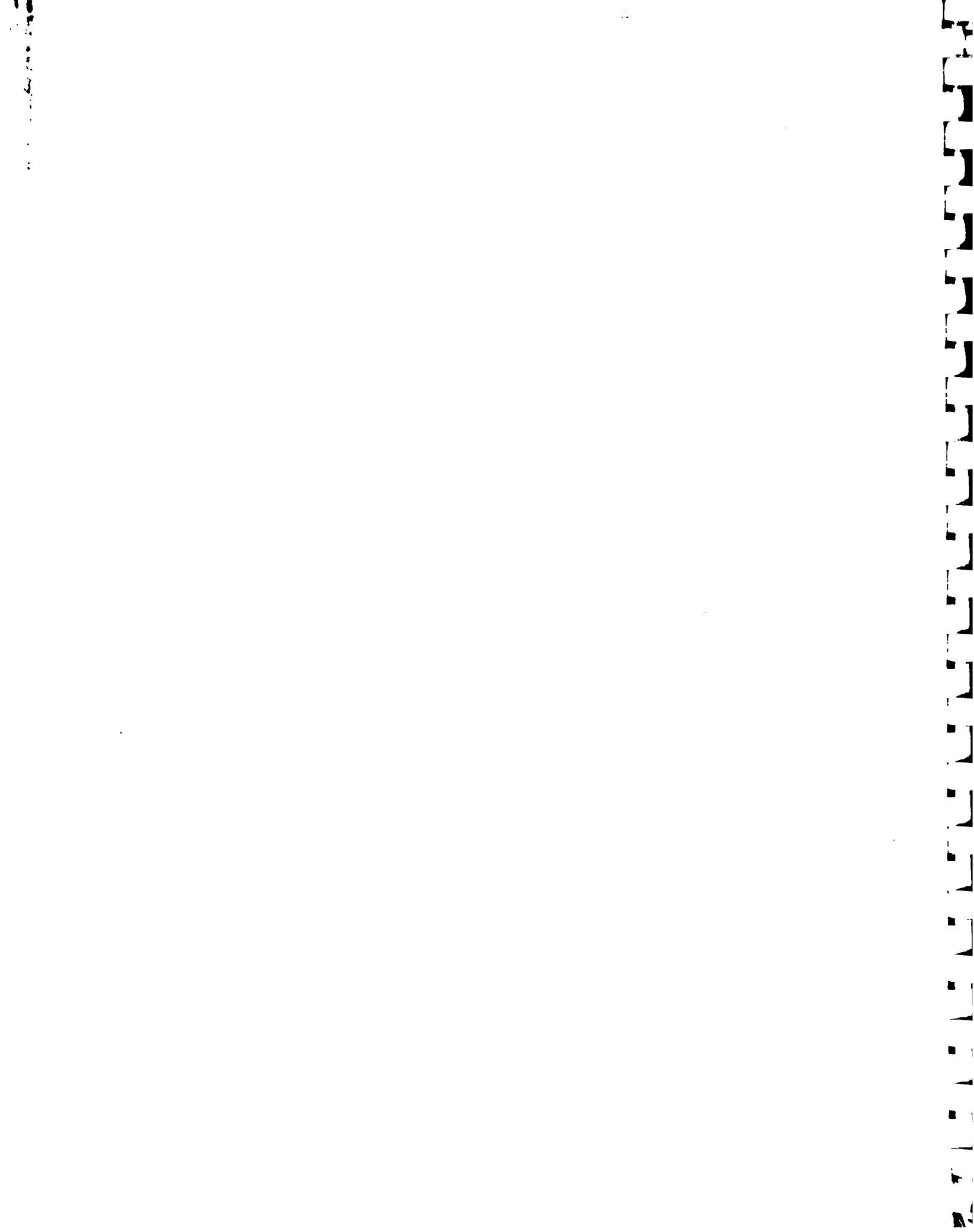
NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	95(80-110)	Urea-salitre	
P ₂ O ₅	80(70- 90)	Superfosfato triple fosfato de amonio	

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo	Besudin 10 G	Diazinon 10%	10 Kg	1	10 Kg	
	o Furadan 10 G (1)	Carborufano 10%	12 Kg	1	12 Kg	
Plagas del follaje, especialmente pulgones y thrips	Metasistox	Dimeton-S-metil 250 g/l	0,8 l	2	1,6 l	
	o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l	0,8 l	2	1,6 l	
	o Diazinon 40 WP(2)	Diazinon 40%	1,5 Kg	2	3,0 Kg	
	o Dimetoato 40 EC (3)	Dimetoato 400 g/l	1,0 l	2	2,0 l	
	o Furadan 4 F	Carbofurano 40,6%	0,8 l	2	1,6 l	
	o Tamaron 600 CS	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	2	1,2 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% GR
- (2) DZN 40 WP, Diazol 40
- (3) Perfekthion, Roxion 40.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Oidio o polvillo	Karathane	Dinocap 19,5%	1 Kg	3	3 Kg	
	o Kumulus (1)	Azufre 80%	2,5 Kg	3	7,5 Kg	
	o Benlate 50 FM	Benomil 50%	0,4 Kg	3	1,2 Kg	
	o Bayleton 25% FM	Triamdefon 25%	0,3 Kg	3	0,9 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Azufre mojable, azufre Z-12, Elosal, Sulfovin FM.

5. ABONO FOLIAR

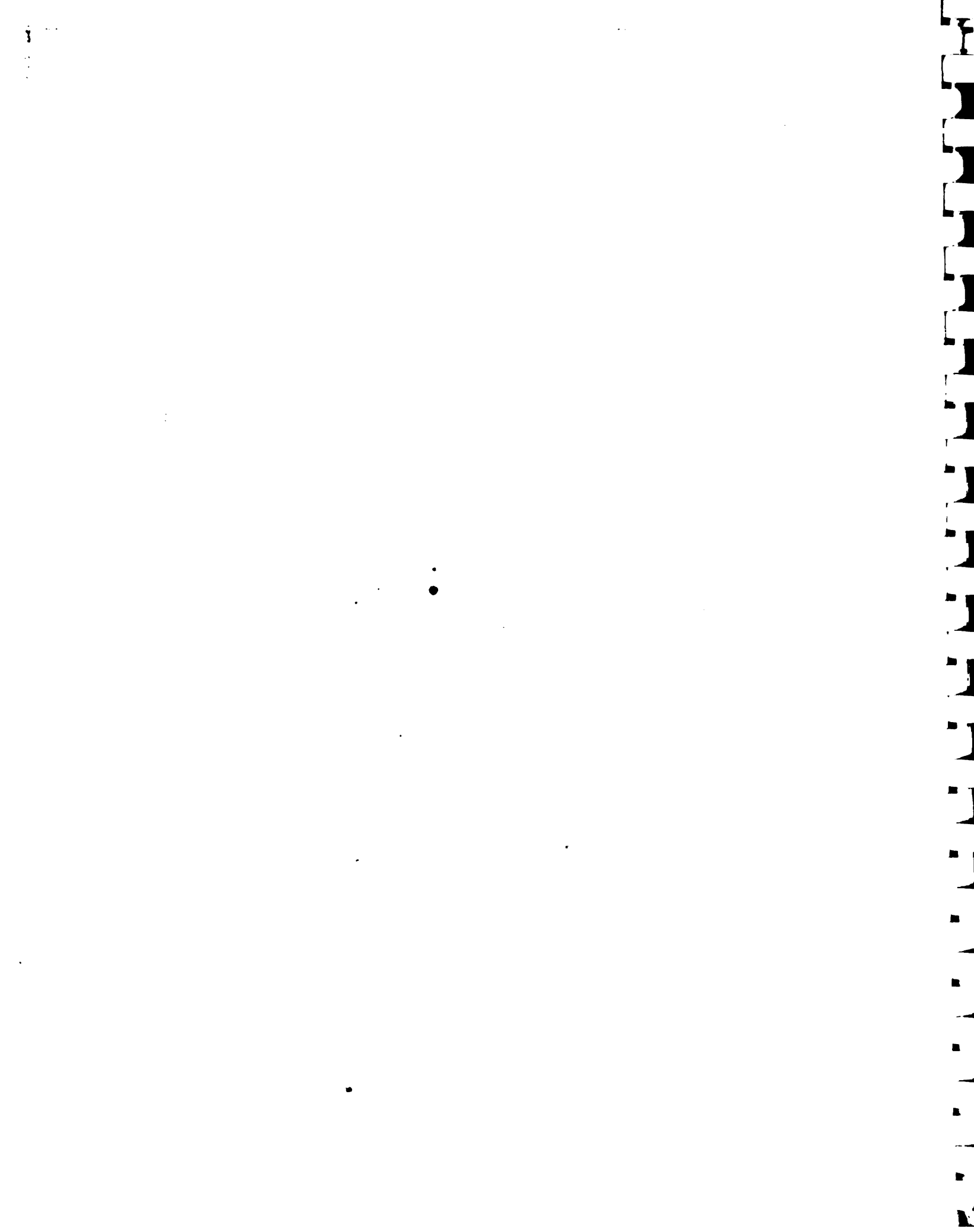
PRODUCTO COMERCIAL	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Bayfolan	2 1	3	6 1	

6. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Plástico	Mulch	55.000 m	Uso optativo

FUENTES:

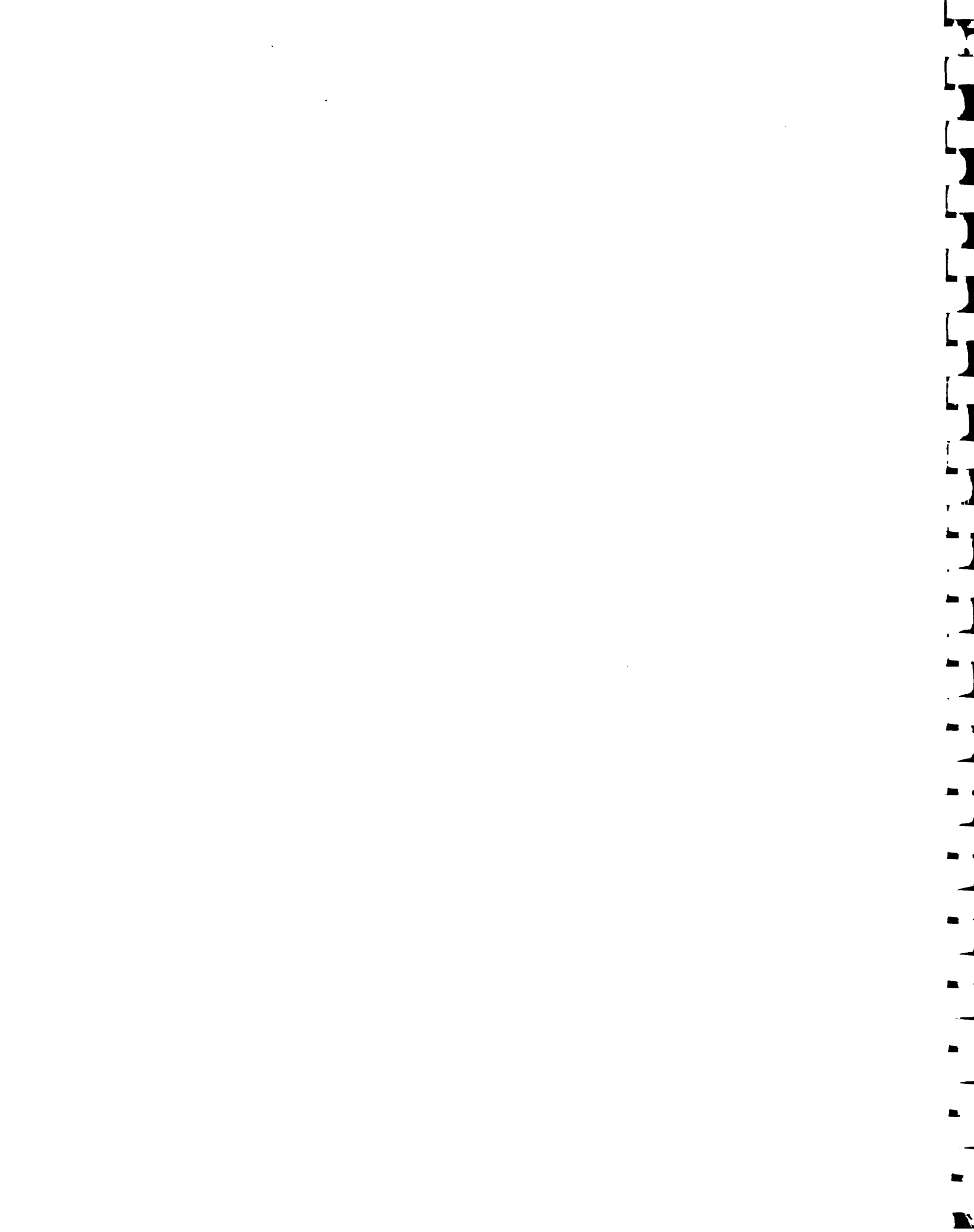
- Labores, insumos y jornadas. Región Metropolitana y Región. CIREN 1985
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Investigación y progreso agropecuario "La Platina" Nº 7. Producción de hortalizas de primavera-verano, Septiembre 1981.
- Revisión en terreno comuna Calera de Tango, Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Noviembre 1987.



CULTIVO : Tomate botado
 DENSIDAD : 19.299 plantas/ha (1,3 X 0,4m)
 MECANIZACIÓN : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media

REQUERIMIENTO X/HA: 40 toneladas
 - riego : 35-50 tm.
 RIEGO/SEBONO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTIVALES	EPOCAS			JORNADAS/HA			EFLEMINOS Y GERMINACIONES
	JUL	SEP	OCT	JH	JT/JH	JA	
<u>Almácigo</u>							
aradura	JUL	SEP	OCT	0,2		0,2	arado
restraje	JUL	SEP	OCT	0,2		0,2	restra clavos
restrillaje	JUL	SEP	OCT	1,0			confección platibanda
siembra	JUL	SEP	OCT	0,1			al voleo
tapado	JUL	SEP	OCT	0,1			
riego	JUL	SEP	OCT	0,25			
aplicación fertilizantes	JUL	SEP	OCT	0,1			
riego (2)	AGO	OCT	NOV	0,5			
limpia manual	AGO	OCT	NOV	1,5			
aplicación pesticidas	AGO	OCT	NOV	0,05			bomba espalda
<u>Preparación del suelo</u>							
aradura	AGO/SEP	SEP	OCT	0,4	0,4		arado
restraje	AGO/SEP	SEP	OCT	0,2	0,2		restra
restraje	AGO/SEP	SEP	OCT	0,2	0,2		restra
<u>Cultivo</u>							
salgadura	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	0,2	0,2		arado surcoador
trazado acequias	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	0,1	0,1		arado acequidor
paleo acequias	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	1,0			
riego pre-plantación	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	1,0			surcos
transplante	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	3,0			incluye extracción plantas
riego	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	1,0			surcos
aplicación fertilizantes	AGO/SEP	SEP/OCT	OCT/NOV	0,5			
riego (3)	SEP	OCT	NOV	3,0			surcos
limpia manual	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DEC	12,0			resqueta, a trato
limpia con cultivadora	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DEC	1,0		1,0	cultivadora
apocra	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DEC	1,0		1,0	arado surcoador
aplicación pesticidas	OCT	NOV	DEC	1,5			bomba espalda
riego (4)	OCT	NOV	DEC	4,0			surcos
aplicación pesticidas	NOV	DEC	ENE	1,5			bomba espalda
limpia manual	NOV/DEC	DEC/ENE	ENE/FEB	8,0			suadón, a trato
limpia cultivadora	NOV/DEC	DEC/ENE	ENE/FEB	1,0		1,0	cultivadora
apocra	NOV/DEC	DEC/ENE	ENE/FEB	1,0		1,0	arado surcoador
riego (4)	NOV	DEC	ENE	4,0			surcos
aplicación pesticidas	DEC	ENE	FEB	1,5			bomba espalda
riego (4)	DEC	ENE	FEB	4,0			surcos
aplicación pesticidas	ENE	FEB	MAR	1,5			bomba espalda
riego (3)	ENE	FEB	MAR	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>							
corta y acarreo	DEC/FEB	ENE/MAR	FEB/ABR	61,0			a trato
selección y embalaje	DEC/FEB	ENE/MAR	FEB/ABR	16,5			
carga	DEC/FEB	ENE/MAR	FEB/ABR	2,5			
TOTALES				145,6	1,1	4,4	



GENES LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTORALES	EPOCAS			JORNADAS/HA			DEPLENIDOS Y OBSERVACIONES
				JN	JT/JN	JA	
Aplicación fertilizante fosforado y pesticidas al suelo	AGO/SEP	SEP	OCT	0,4	0,1		corto estrate
Arrojar	AGO/SEP	SEP	OCT	0,4	0,4		arado
Regar	AGO/SEP	SEP/OCT	NOV/DEC	1,0			
Aplicación abono foliar	SEP/DEC	OCT/ENE	NOV/FEB	1,0	c/u		bata espada
Temperatura	NOV/ENE	DEC/ENE	ENE/MAR	1,5			arado y capón

RESUMOS

- SEMILLA** 200-300 g/ha, copíndose de 4-5 g/m² de almícligo y 50-70 m² de almáciguera para 1 ha de cultivo.
- FERTILIZANTES**

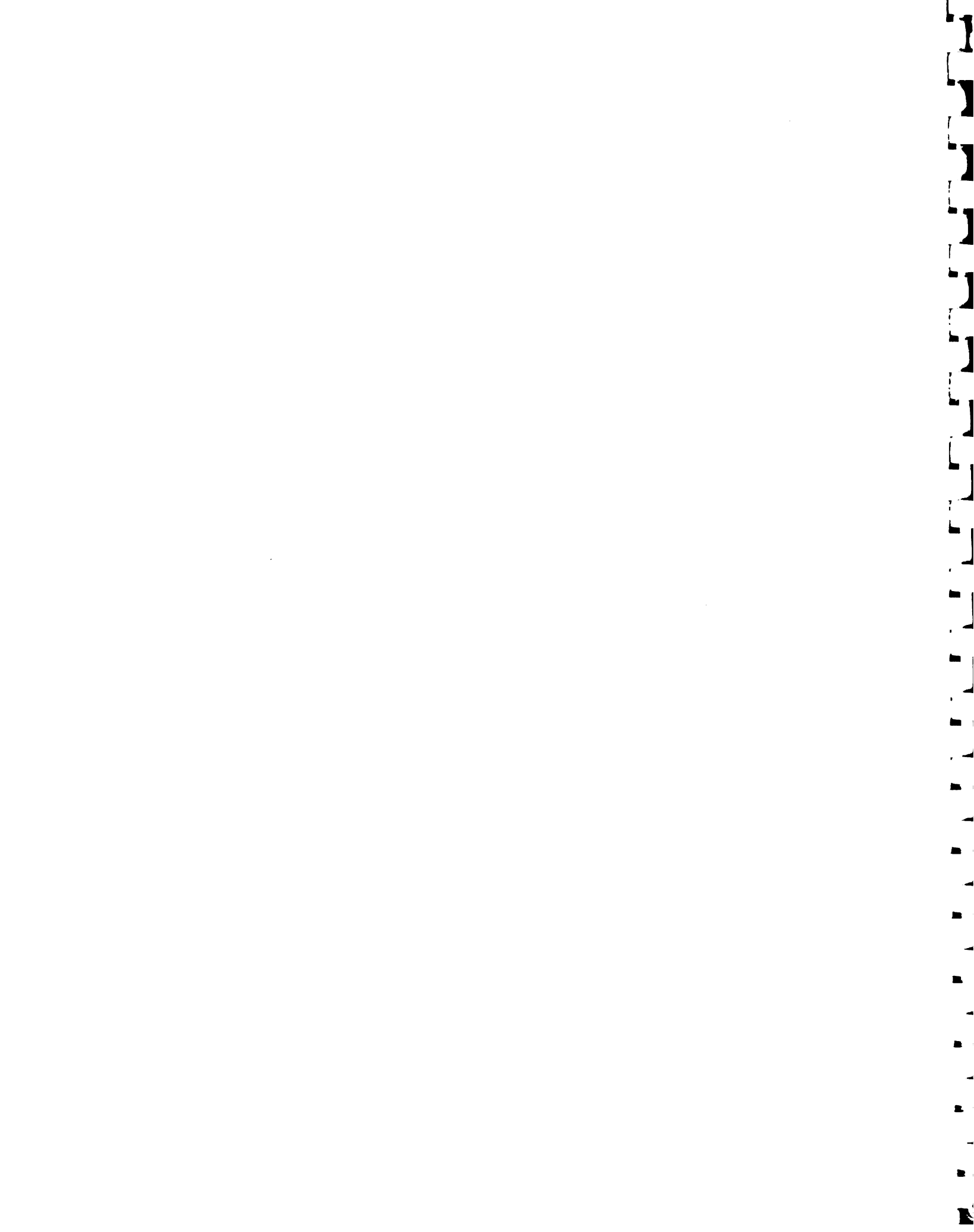
NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	50-(40-60)	Urea, salitre sódico o potásico, Fosfato de amonio	Preferentemente salitre
P ₂ O ₅	35	Superfosfato triple o fosfato de amonio	Uso eventual, en preparación del suelo

3. INSECTICIDAS

TREATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	CANTD. TOTAL	OBSERVACIONES
Control de: palgones, polilla del tomate, carnunillas	Tanaron 600 CS (1)	Metaldato 600 g/l	0,5 l	4	2,0 l	*corto efecto residual para uso próximo a cosecha.
	Azodrin 40 GS (2)	Monocrotofos 400 g/l	0,7 l	4	2,8 l	
	Ambush 50*	Fenestrina 50%	250 cc	4	1,0 l	
	Decis 2,5 EC*	Deltametrina 25 g/l	250 cc	4	1,0 l	
	Nudrin 90 FS (3)*	Metomil 90%	0,5 Kg	4	2,0 Kg	
	Azomark	Monocrotofos 400 g/l + Fenvalerato	0,5 l	4	2,0 l	
Plagas del suelo: cortadores	Voilaton pellets	Rhodin 1%	25 Kg	1	25 Kg	Uso eventual
	Furadan 10G	Carbofurano 10%	20 Kg	1	20 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Lantador 600; Monitor 600 CS
- (2) Monocron 40; Nuacron 40 SCW
- (3) Lannate
- (4) Curaterr 10 G.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSES/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de tizón temprano y tardío	Dithane M 45 (1)	Mancozeb 80%	2 Kg	4	8,0 Kg	
	o Antracol 70% FM	Propineb 70%	2,5 Kg	4	10,0 Kg	
	o Benlate 50 FM	Benconil 50%	2 Kg	4	8,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Manzate 200; MZ-80 WP.

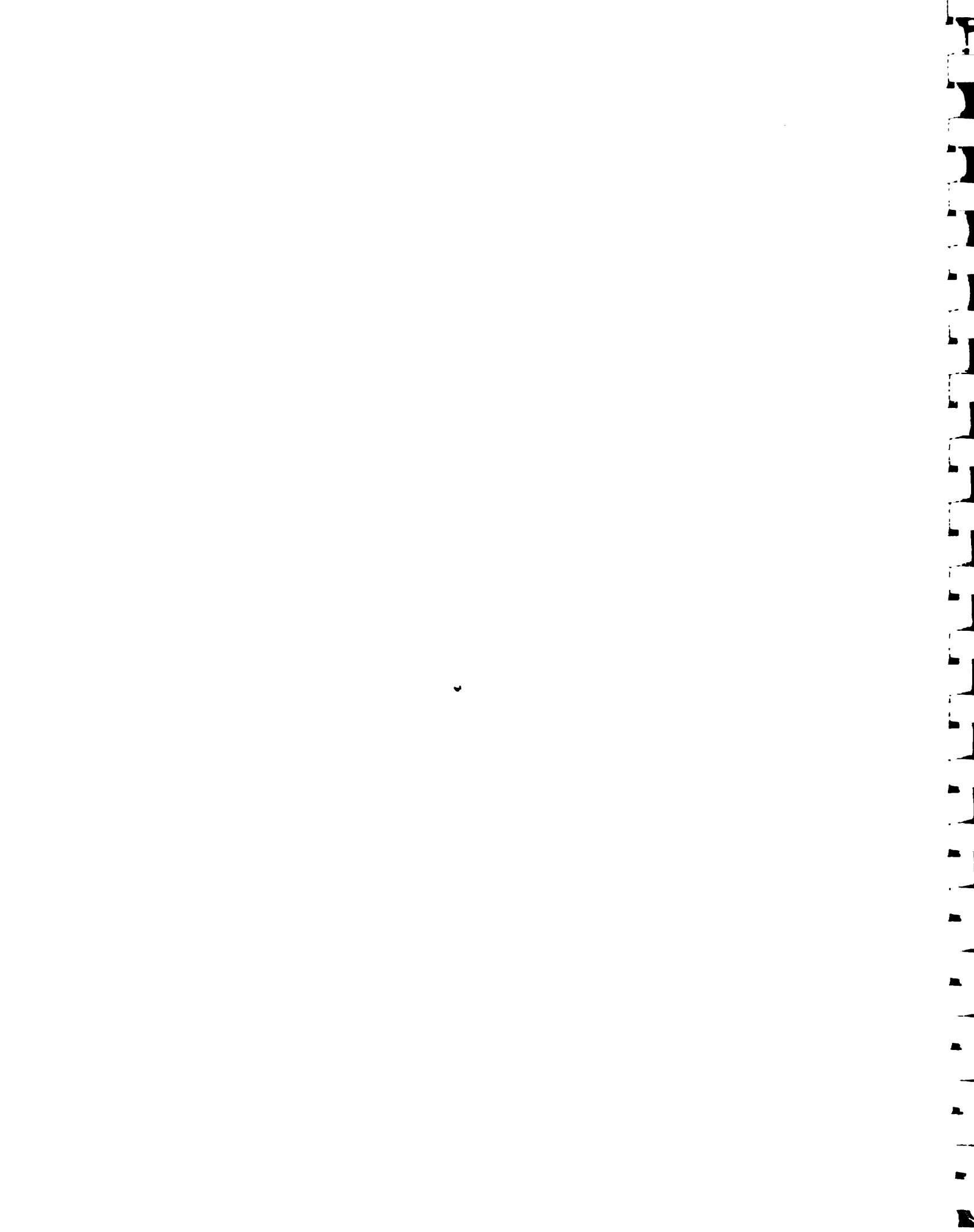
NOTA: Tanto en el caso de insecticidas como fungicidas, los mismos productos señalados se emplean en la etapa de almácigo, donde el gasto de producto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.

5. OTROS INSUMOS

INSUMO	USO	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Cajones 3/4	Embalaje	2.222	Cada cajón contiene aproximadamente 18 Kg de tomate fresco.

FUENTES:

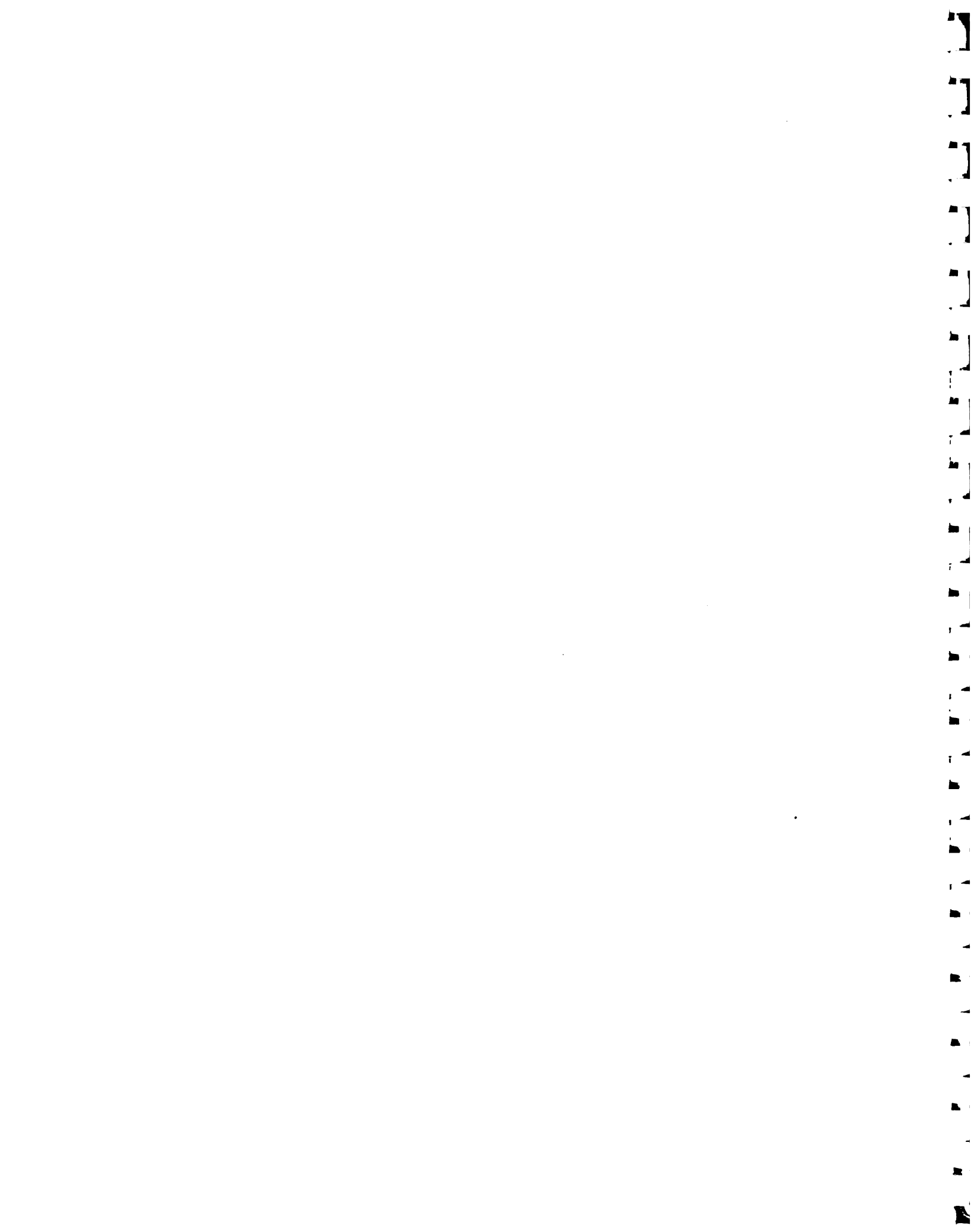
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985- 1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda, 1985.
- Costos de producción por rubros, SAG 1971
- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. 1985
- Investigación y Progreso Agropecuario "La Platina", Septiembre -Octubre 1981
- Normas técnicas, INIA 1981.
- Hortalizas, cultivo y producción en Chile, E. Volosky 1974
- Chequeo de terreno comuna de Colina, Región Metropolitana, IICA-CDEPA, Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO : Tomate botado
 DENSIDAD : 31.250 plantas/ha (0,8 x 0,4 m)
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta

RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 70 toneladas
 rango : 60-75 ton.
 RIEGO/SECCION : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	E P O C A S			JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	JUL	SEP	OCT	JH	JT/JM	JA	
<u>Almácigo</u>							
arado	JUL	SEP	OCT	0,2		0,2	arado
rastra clavos	JUL	SEP	OCT	0,2		0,2	rastra
restrillar	JUL	SEP	OCT	1,0			confección platabanda
desinfección almáciguera	JUL	SEP	OCT	0,05			
rayado	JUL	SEP	OCT	0,1			marco rayador
siembra y tapado	JUL	SEP	OCT	0,3			en línea
riego	JUL	SEP	OCT	0,25			tendido, taquesado
aplicación fertilizante	JUL	SEP	OCT	0,1			
aplicación fungicida e insecticida	JUL	SEP	OCT	0,05			bomba espalda
riegos (2)	AGO	OCT	NOV	0,5			tendido
aplicación fertilizante	AGO	OCT	NOV	0,1			
<u>Preparación del suelo</u>							
aradura	AGO/SEP	SEP	OCT	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	SEP	OCT	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizantes	AGO/SEP	SEP	OCT	0,4	0,1		carro arrastre
rastraje	AGO/SEP	SEP	OCT	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>							
selgadura	AGO/SEP	SEP/OCT	NOV/DIC	0,2	0,2		arado selgador
trazado acequia	AGO/SEP	SEP/OCT	NOV/DIC	0,1	0,1		arado acequiador
paleo acequia	AGO/SEP	SEP/OCT	NOV/DIC	1,0			
riego pre-plantación	AGO/SEP	SEP/OCT	NOV/DIC	1,0			surcos
transplante	AGO/SEP	SEP/OCT	NOV/DIC	14,0			a trato, incluye extracción y desinfección de plantas
riego	AGO/SEP	SEP/OCT	NOV/DIC	1,0			surcos
riegos (3)	SEP	OCT	NOV	3,0			surcos
limpia manual	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DIC	12,0			resqueta, a trato
limpia con cultivadora	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DIC	1,5		1,5	cultivadora
aplicación fertilizante	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DIC	0,5			
apocsa	SEP/OCT	OCT/NOV	NOV/DIC	1,5		1,5	arado surcador
aplicación pesticidas	OCT	NOV	DIC	1,5			bomba espalda
riegos (4)	OCT	NOV	DIC	4,0			surcos
aplicación pesticidas	NOV	DIC	ENE	1,5			bomba espalda
riegos (4)	NOV	DIC	ENE	4,0			surcos
limpia manual	NOV/DIC	DIC/ENE	ENE/FEB	8,0			azadón, a trato
limpia con cultivadora	NOV/DIC	DIC/ENE	ENE/FEB	1,0		1,0	cultivadora
apocsa	NOV/DIC	DIC/ENE	ENE/FEB	1,0		1,0	arado surcador
aplicación pesticidas	DIC	ENE	FEB	1,5			bomba espalda
riegos (4)	DIC	ENE	FEB	4,0			surcos
aplicación pesticidas	ENE	FEB	MAR	1,5			bomba espalda
riegos (3)	ENE	FEB	MAR	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>							
corte y acarreo	DIC/FEB	ENE/MAR	FEB/ABR	104,0			a trato
selección y embalaje	DIC/FEB	ENE/MAR	FEB/ABR	32,0			
carga	DIC/FEB	ENE/MAR	FEB/ABR	4,0			
TOTALES				210,85	1,2	5,4	



OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCAS	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación abono foliar	SEP/DIC	OCT/ENE	NOV/FEB	1,0 c/u	bomba espalda eventuales, caso infestación. bomba espalda eventuales, surcos
replante	SEP			1,0	
aplicación fertilizante	OCT/NOV	NOV/DIC	DIC/ENE	0,5	
aplicación pesticidas	OCT/ENE	NOV/FEB	DIC/MAR	1,5 c/u	
riegos	FEB	MAR	ABR	1,0 c/u	

INSUMOS

- SEMILLA 0,2 - 0,3 Kg/ha, ocupándose de 4-5 gr/m² almáciguera y 50-70 m² de almáciguera para 1 ha de cultivo. Semilla híbrida
- FERTILIZANTES

NUTRIENTE	ETAPA	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	Almácigo Cultivo	0,6 100	Urea, salitre sódico y potásico, Fosfato de amonio	
P ₂ O ₅	Almácigo Cultivo	0,4 60	Superfosfato triple fosfato de amonio	aplicación en preparación del suelo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de: pulgones, cunicuilas y polilla del tomate	Tamaron 600 CS (1)	Metamidofos 600 g/l	0,5 l	4	2,0 l	* corto efecto residual apto para uso próximo a cosecha
	o Azodrin 40 CHS(2)	Monocrotofos 400 g/l	0,7 l	4	2,8 l	
	o Ambush 50 *	Permetrina 50%	250 cc	4	1,0 l	
	o Decis 2,5 EC *	Deltametrina 25 g/l	250 cc	4	1,0 l	
	o Nudrin 90 PS (3)*	Metomil 90%	0,5 Kg	4	2,0 Kg	
	o Azomark	Monocrotofos 400 g/l + Fenvalerato	0,5 l	4	2,0 l	
Plagas del suelo principalmente	Volaton pellets	Phoxim 1%	25 Kg	1	—	Uso eventual

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Lendiator 600; Monitor 600 SC
- (2) Monocron 40; Nuvacron 40 SCW
- (3) Lannate

NOTA: Los mismos productos que controlan pulgones, cunicuilas y polillas son utilizados en la etapa de almácigo, empleándose cantidades muy bajas de producto debido a la pequeña superficie a tratar.



4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de tizón temprano o tardío	Berlate 50 FM	Benomil 50%	0,4 Kg	4	1,6 Kg	* eventual uso en ataques severos
	o Dithane M 45 (1)	Mancozeb 80%	2,0 Kg	4	8,0 Kg	
	o Antracol 70% FM	Propineb 70%	2,5 Kg	4	10 Kg	
	o Ridomil MZSB WP*	Mancozeb 48% + Metalaxil 10%	2,0 Kg	4	8,0 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Manzate 200; MZ 80 WP.

NOTA: Estos mismos productos se emplean durante la etapa de almácigo donde el gasto es muy bajo debido a la pequeña superficie a tratar.

5. FUMIGANTES

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/10m ²	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Control de: hongos, malezas, bacterias e insectos.	Haltox C (R)	Bromuro de metilo 98%	1 bombona	7 bombonas	Uso en almácigo.

- Producto comercial equivalente, de igual ingrediente activo: Bromuro de Metilo.

6. ACARICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	OBSERVACIONES
Arañitas	Kelthane EC	Dicofol 18,5%	3,2 l	Uso eventual en caso de ataques



7. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S D	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Plástico 0,1	Cobertura de alcucigera	20 Kg	Utilización durante la fumigación del terreno para alcúcigo.
Cajones 3/4	Embalaje	3.689	Cada cajón contiene aproximadamente 18 Kg de tomates frescos

FUENTES:

- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA 1975
- Guía agrícola y anual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985
- Costos de producción por rubros, SAG 1971
- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C., Junio 1985
- Investigación y progreso agrpecuario "La Platina", Septiembre-Octubre 1981
- Normas técnicas, INIA 1981
- Hortalizas, cultivo y producción en Chile, E. Volosky 1974
- Chequeo en terreno comuna de Colina, Región Metropolitana, IICA-CEBPA, Septiembre-Octubre 1987.



CULTIVO : Zanahoria
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : alta

RENDIMIENTO X/HA : 225 mil unidades*
 - rango: 220-230 mil unidades
 RIEGO/SEMO : riego
 REGION : Metropolitana

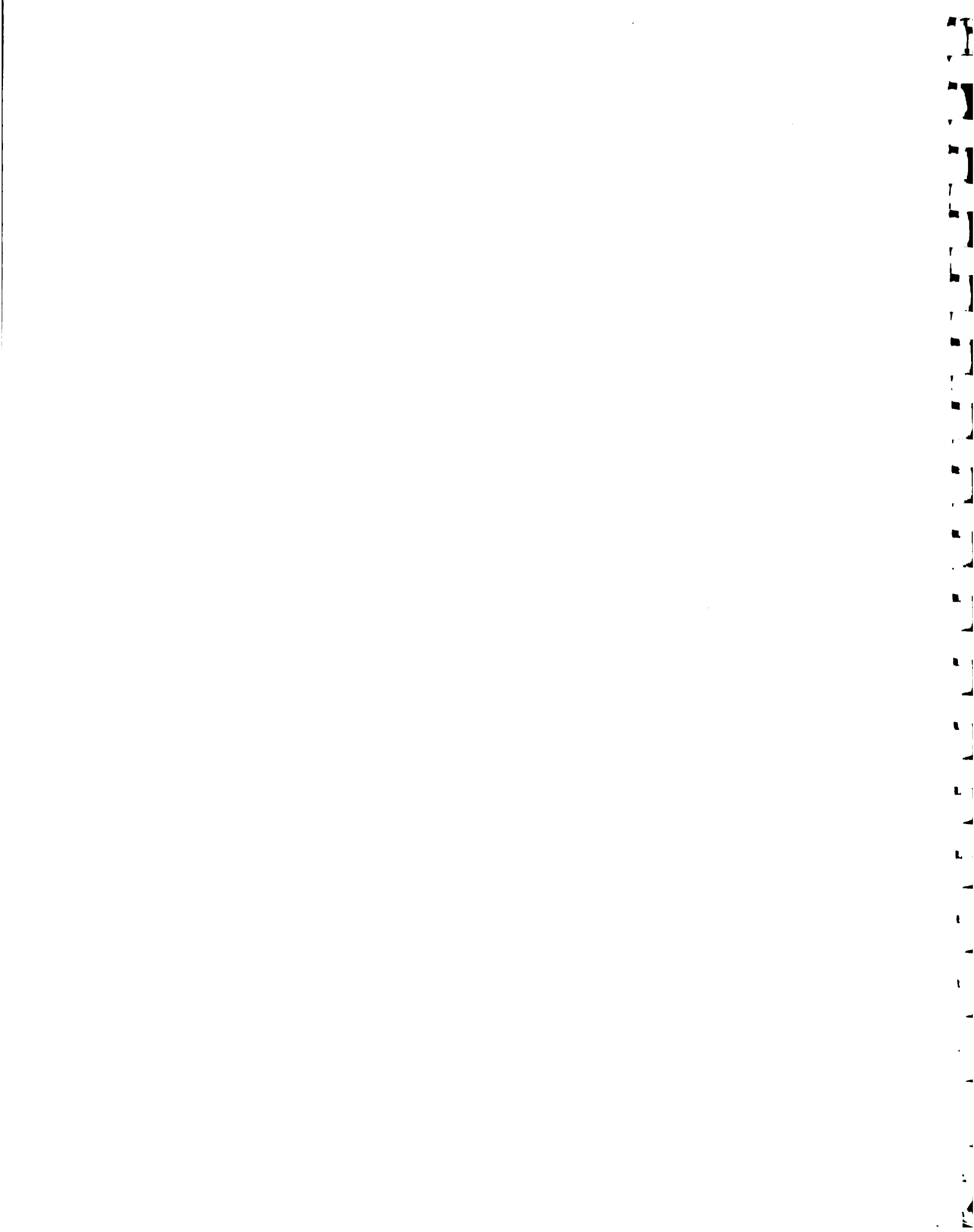
LABORES CULTURALES	E P O C A S			JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	1	2	3	JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>							
aradura	MAY	AGO/SEP	SEP/OCT	0,4	0,4		arado
restraje	MAY	AGO/SEP	SEP/OCT	0,2	0,2		restra
restraje	JUN	AGO/SEP	SEP/OCT	0,2	0,2		restra
<u>Cultivo</u>							
siembra	JUN/JUL	AGO/SEP	OCT/DIC	0,3	0,3		arado surcador
siembra	JUN/JUL	AGO/SEP	OCT/DIC	2,0			al voleo
tapadura	JUN/JUL	AGO/SEP	OCT/DIC	0,8		0,8	restra rasas
1er. riego	—	AGO/SEP	OCT/DIC	2,0			surcos
2° y 3° riego	—	AGO/SEP	OCT/DIC	3,0			surcos
		(2)	(2)				
riegos	—	SEP(2)	DIC(2)	2,0			surcos
aplicación herbicida	JUL/AGO	SEP/OCT	DIC/ENE	2,0			bomba espalda
aradura	AGO	SEP/OCT	DIC/ENE	1,5		1,5	arado
surcadura	AGO	SEP/OCT	DIC/ENE	1,5		1,5	arado
limpia manual y raleo	AGO/SEP	OCT	ENE	15,0			
riegos	—	OCT(3)	ENE(3)	3,0			surcos
aradura	AGO/SEP	OCT/NOV	ENE/FEB	1,5		1,5	arado
surcadura	AGO/SEP	OCT/NOV	ENE/FEB	1,5		1,5	arado
aplicación fertilizante	AGO/SEP	OCT/NOV	ENE/FEB	1,0			
riegos	SEP(3)	NOV(3)	FEB(3)	3,0			surcos
aradura	SEP	NOV	FEB	1,5		1,5	arado
surcadura	SEP	NOV	FEB	1,5		1,5	arado
aradura	SEP/OCT	NOV/DIC	FEB/MAR	1,5		1,5	arado
surcadura	SEP/OCT	NOV/DIC	FEB/MAR	1,5		1,5	arado
riegos	OCT(3)	DIC(3)	MAR(3)	3,0			surcos
riegos	NOV(3)	ENE(3)	ABR(1)	3,0/1,0			surcos
riegos	DIC(2)			2,0			surcos
<u>Cosecha</u>	OCT/DIC	DEC/ENE	FEB/ABR	72,0			arranca, lavado y selección
TOTALES	EPOCAS	1		116,9	1,1	12,8	
		2		124,9	1,1	12,8	
		3		122,9	1,1	12,8	

* El rendimiento total de 225 mil unidades se desglosa en: 90 mil unidades de 1ra.
 56.250 unidades de 2da. y
 78.750 unidades de 3ra.

OTRAS LABORES, eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	E P O C A S			JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
	1	2	3	JH	JT/JM	JA	
cruza	MAY	AGO/SEP	SEP/OCT	0,4	0,4		arado
aplicación fertilizante y pesticida al suelo	MAY	AGO/SEP	SEP/OCT	1,0			
aplicación herbicida	JUN/JUL	AGO/SEP	OCT/DIC	0,1	0,1		barra herbicida
aplicación pesticida	AGO	SEP/OCT	DIC/ENE	2,0			bomba espalda
2da. limpia manual	SEP	NOV	FEB	5,0			
aplicación fertilizante	SEP	NOV	FEB	1,0			

NOTA: El cultivo de zanahoria puede realizarse durante todo el año.



1. SEMILLA

Siembra: Primavera-Verano 6-8 Kgs/ha
Otoño-Invierno 4 Kgs/ha

2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60	Urea; Salitre sódico y potásico.	
P ₂ O ₅	55	Fosfato amonio, Superfats triple	Uso eventual aplicación en preparación del suelo

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del suelo, cortadores, larvas de mosca	Dyfonate 10G	Fenfos 10%	25 Kg	1	25 Kg	Uso eventual
	o Bracon 10 G	Diazinon 10%	20 Kg	1	20 Kg	
	Pureden 10 G (1)	Carbofurano 10%	20 Kg	1	20 Kg	
Plagas follaje, pulgones	Decis 2,5 EC	Deltametrina	200 cc	1	200 cc	Uso eventual
	Tamaron 600 CS (2)	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	1	0,6 l	
	o Nuvecton 40 SCW (3)	Monocrotofos	0,7 l	1	0,7 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

- (1) Curaterr 10% GR
- (2) Lanclator 600; Monitor 600
- (3) Azodrin 40 CHS; Monocron 40

4. HERBICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Malezas gramíneas y hoja ancha	Sencor 70% PM	Metribuzin 70%	0,45 Kg	1	0,45 Kg	
Hoja ancha y correchuela	2,4 D Amina 720 (1)	2,4 D Amina 720 g/l	1,2 l	1	1,2 l	Uso eventual caso en esta ción con correchuela

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

- (1) DMA-6; Matamalezas 80 Amina, U-46 D Fluid 720



5. OTROS INSUMOS

INSUMO	U S O	UNIDADES/HA	OBSERVACIONES
Hojas de pita	Amarra de atados	20 cientos	Atados de 8 unidades cada uno, es la forma de comercialización más común.
Sacos 80 Kg.	Envasado	15-20 unidades	Uso eventual, envasado del sub-producto: zanáhoría mocha.
Sacos 80 Kg.	Envasado	150 unidades	Uso eventual, en caso de comercializarse la zanáhoría a granel en saco pape-ro.

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas, U.C. Junio 1985
- Insumos, labores y jornadas, Región metropolitana, VI Región, CIREN 1985.
- Plan de Area, Región Metropolitana, IICA-CORA 1975
- Guía Agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Revisión en terreno, comunas de Colina y Polpaico, Región Metropolitana. IICA-CDEPA, Octubre 1987.



CULTIVO : Zapallo de guarda
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA: 1.750 unidades
 -rango 1.500-2.000 unidades

RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO/SEP	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizantes	AGO/SEP	0,1	0,1		trompo fertilizador
rastraje	AGO/SEP	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP/OCT	0,2	0,2		arado melgador
riego pre-siembra	SEP/OCT	1,0			
siembra	SEP/OCT	1,0			
acequiadura	SEP/OCT	0,1	0,1		arado acequidor
paleo de acequia	SEP/OCT	1,0			
limpia manual y raleo	OCT	6,0			rasqueta
rastraje	OCT	0,2	0,2		rastra
surcadura	OCT	0,2	0,2		arado surcador
riegos (2)	OCT	2,0			surcos
limpia manual	NOV	4,0			azadón
rastraje	NOV	0,2	0,2		rastra
surcadura	NOV	0,2	0,2		arado surcador
riegos (3)	NOV	3,0			surcos
arreglo guías	NOV/DIC	3,0			
surcadura	NOV/DIC	1,0		1,0	arado surcador
riegos (3)	DIC	3,0			surcos
aplicación insecticida	DIC	1,0			bomba espalda
aplicación fungicida	DIC/ENE	1,0			bomba espalda
arreglo guías	DIC/ENE	3,0			
riegos (3)	ENE	3,0			surcos
aplicación fungicida	ENE/FEB	1,0			bomba espalda
riegos (3)	FEB	3,0			surcos
riegos (3)	MAR/ABR	3,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
Corte e hilerado	ABR	3,0			
hilerado	ABR	2,0			
acarreo y carga	ABR	10,0			
TOTALES		57,0	2,0	1,0	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas.

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
aplicación insecticida	NOV/ENE	1,0			bomba espalda
aplicación fungicida	DIC/MAR	1,0			bomba espalda
arreglo guías	DIC/MAR	3,0			



INSUMOS

1. SEMILLA 3,0 Kg/ha.
 2. FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60 (30-90)	Urea-salitre	
P ₂ O ₅	45-90	Superfosfato triple	Uso eventual

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del follaje	Furadan 4 F	Carbofurano 40,6%	0,8 l	1	0,8 l	
	o Phosdrin 24 LE	Mefinvos 240 g/l	0,8 l	1	0,8 l	
	o Temaron 600 CS (1)	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	1	0,6 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

(1) Landiator 600; Monitor 600.

4. FUNGICIDAS

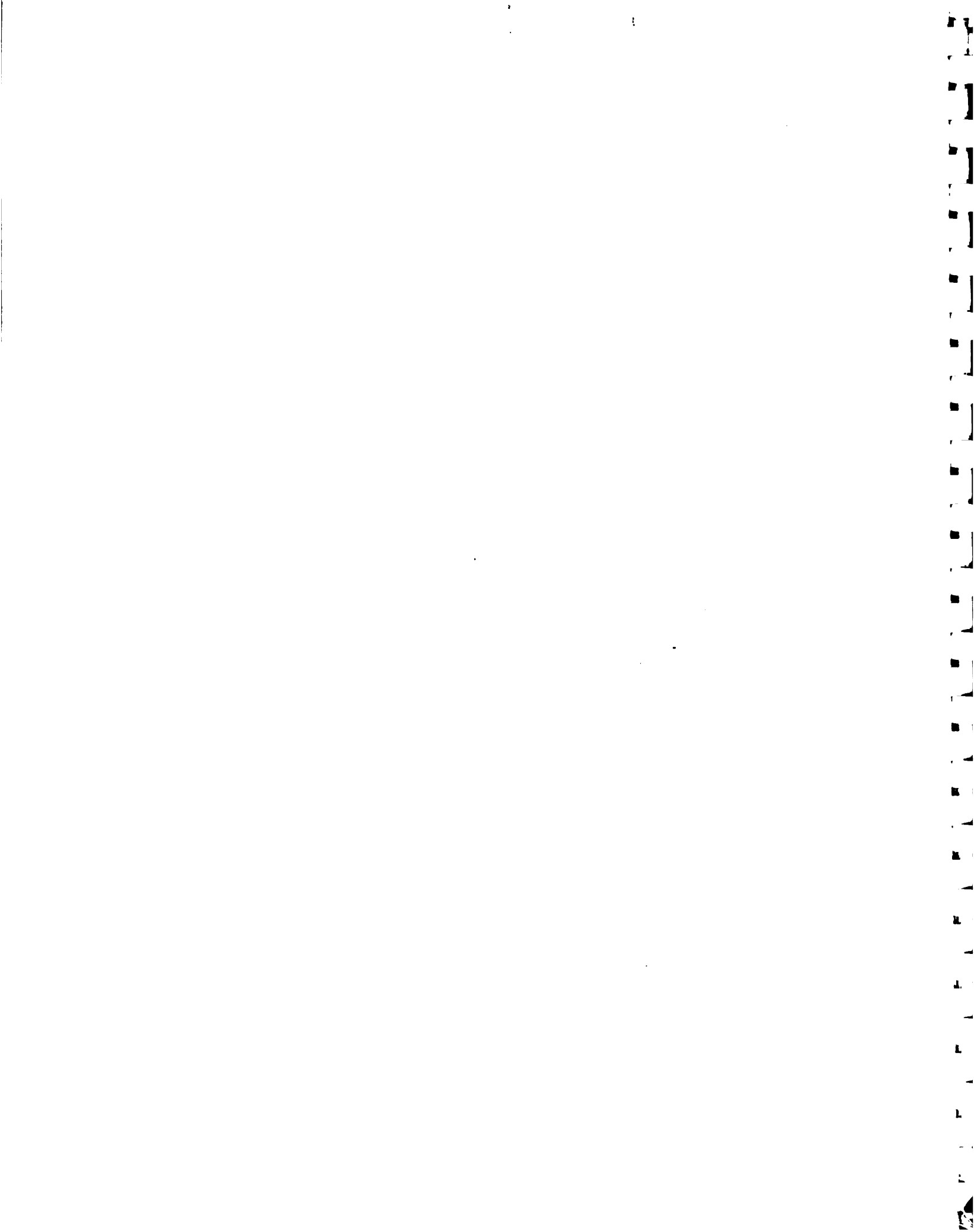
TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Oídio o peste ceniza	Bayleton 25% FM	Triamdefon 25%	0,3 Kg	2	0,6 Kg	
	o Kumulus (1)	Azufre 80%	2,5 Kg	2	5,0 Kg	
	o Morestan 70% FM	Chinomethionate 70%	0,25 Kg	2	0,5 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Azufre mojable, Azufre Z-12, Elosal, Sulfovin FM.

FUENTES:

- Labores, insumos y jornadas, Región Metropolitana, VI Región. CIREN, 1985.
- Insumos y riego en la agricultura, IICA-CORA, 1975
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torrelodones Ltda., 1985.
- Investigación y progreso agropecuario "La Platina" Nº 7. Producción de hortalizas de primavera-verano. Septiembre 1981.
- Revisión en terreno, comuna de Maipú, Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Noviembre-Diciembre 1987.



CULTIVO : Zapallito Italiano
 MECANIZACION : semi-mecanizado
 PRODUCTIVIDAD : media
 RENDIMIENTO \bar{X} /HA : 35.000 unidades
 - rango: 25.000-40.000 unidades

RIEGO/SECANO : riego
 REGION : Metropolitana

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
<u>Preparación del suelo</u>					
aradura	AGO	0,4	0,4		arado
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
aplicación fertilizante	AGO	1,0			
rastraje	AGO	0,2	0,2		rastra
<u>Cultivo</u>					
melgadura	SEP	1,0		1,0	arado melgador
trazado de acequia	SEP	0,2		0,2	arado acequiador
paleo de acequia	SEP	1,0			
siembra	SEP	3,0			
riegos (4)	SEP	4,0			surcos
limpia manual	OCT	7,0			
limpia con cultivadora	OCT	1,0		1,0	cultivadora
riegos (4)	OCT	4,0			surcos
aplicación pesticidas	OCT/NOV	1,0			bomba espalda
limpia manual	NOV	5,0			azadón
limpia cultivadora	NOV	1,0		1,0	cultivadora
riegos (4)	NOV	4,0			surcos
riegos (4)	DIC	4,0			surcos
<u>Cosecha</u>					
	DIC	18,0			
TOTALES		56,0	0,8	3,2	

OTRAS LABORES eventuales, optativas o alternativas

LABORES CULTURALES	EPOCA	JORNADAS/HA			IMPLEMENTOS Y OBSERVACIONES
		JH	JT/JM	JA	
2a aplicación pesticidas	OCT/NOV	1,0			bomba espalda

INSUMOS

- SEMILLA 3-4 Kg/ha
- FERTILIZANTES

NUTRIENTE	UNIDADES/HA	FERTILIZANTES	OBSERVACIONES
N	60(50-90)	Urea-salitre	
P ₂ O ₅	50-90	Superfosfato triple	uso eventual

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

3. INSECTICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Plagas del follaje	Furadan 4 F	Carbofurano 40,6%	0,8 l	1	0,8 l	
	o Phosdrin 24 LE	Mevinfos 240 g/l	0,8 l	1	0,8 l	
	o Tamaron 600 CS(1)	Metamidofos 600 g/l	0,6 l	1	0,6 l	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo.

(1) Landiator 600, Monitor 600.

4. FUNGICIDAS

TRATAMIENTO	PRODUCTO COMERCIAL	INGREDIENTE ACTIVO	DOSIS/HA	Nº APLICACIONES	GASTO TOTAL	OBSERVACIONES
Oídio o peste ceniza	Bayleton 25% FM	Triamidedon 25%	0,3 Kg	1	0,3 Kg	
	o Kumulus (1)	Azufre 80%	2,5 Kg	1	2,5 Kg	
	o Morestan 70% FM	Chinometionate 70%	0,25 Kg	1	0,25 Kg	

Productos comerciales equivalentes, de igual ingrediente activo

(1) Azufre mojable, Azufre Z-12, Elosal, Sulfovin FM

FUENTES:

- Estudio del mercado externo de hortalizas. Universidad Católica, 1985
- Guía agrícola y manual fitosanitario 1985-1986. Editado por Publicitaria Torreloones Ltda., 1985.
- Investigación y progreso agropecuario "La Platina" Nº 7. Producción de hortalizas de primavera-verano, Septiembre 1981.
- Revisión en terreno, comuna de Maipú, Región Metropolitana, IICA-ODEPA, Enero 1988.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



