

nog geen nieuwe zijwortels gevormd hebben, bevrozen, althans wanneer de temperatuur tot 6 à 8° C. onder 't vriespunt daalt. In dat geval is het gewenscht, eene flinke hoeveelheid korten mest op den grond rondom de stammen te brengen zoover als zich de wortels van den boom uitstrekken. Daardoor worden de wortels voor bevrozen bewaard. En later kan men den mest onderspitten.

(Naar aanleiding van een geval, medegedeeld in „Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau „. XX Jahrgang, n° 3.)

J. R. B.

V. Hoe het komt, dat oude, overigens flink gegroeide en goed bewortelde boomen zoo dikwijls door den wind worden ontworteld.

Dit geschiedt gewoonlijk, wanneer de boomen op eenen onvruchtbaren bodem zijn geplant, zoodat de wortels zich bijkans uitsluitend in de dicht bij de bodemoppervlakte gelegen laag uitbreiden. Men grave op zoodanigen bodem diepe plantgaten, en brengen voor iederen boom 1 à 1½ M³ goede, vruchtbare aarde in den bodem. Dan gaan de wortels meer in de diepte, en de boom ligt goed voor anker, zoodat hij niet door den wind wordt ontworteld.

(„Praktischer Ratgeber im Obst- und Gartenbau „, XX Jahrgang, n° 3.)

J. R. B.

*VI. De boktor *Clytus arcuatus* L., schadelijk aan eikenstammen.*

Gewoonlijk wordt deze boktor als voor de eikenstammen geheel onschadelijk beschouwd; zij zou noch de gezondheid en het leven der eikenboomen benadeelen, noch de waarde van

Stabiliteit en Inhoud

OMSCHRIJVING VAN HET WERKTUIG.	Gewicht kg.	LEDIG.		Gewicht kg.	GEVULD.		Inhoud. Liter.	
		Kantelingshoek			Gewicht kg.	Kantelingshoek.		
		Gunstigste stand.	Ongunstig- ste stand.			Gunstigste stand.		Ongunstig- ste stand.
A. Handpulverisateurs.								
1. Besnard, l'Horticoles door J. Heybroek, te Baarn	1,4	22°15'	21°48'	3,5	25°23'	23°23'	2,1	
2. Muratori 3 L. " id.	1,5	18°35'	14°20'	4—	14°15'	13°17'	2,5	
3. Muratori 2 L. " id.	1,3	25°9'	18°47'	3,5	19°54'	18°10'	2,2	
4. Handsprekelaar door G. J. Krol en Co. te Zwolle	2,3	18°47'	15°53'	5—	19°35'	17°40'	2,7	
5. Handsput met glazen reservoir door Cyphers Incubator, Utrecht	1,2	48°25'	22°38'	2,9	37°43'	26°34'	1,7	
6. Handsput met koperen reservoir door Cyphers Incubator Utrecht	—	—	—	—	—	—	—	
7. Insectenspritz door Carl Platz, Ludwigschafen am Rhein .	1—	25°9'	18°47'	1,9	27°7'	21°40'	0,9	
B. Rug en buikpulverisateurs.								
1. Besnard Koper door J. Heybroek, te Baarn	7—	48°25'	35°25'	20—	35°54'	25°40'	13—	
2. id. Badigoon " id.	7—	48°25'	35°52'	20—	38°31'	29°57'	13—	
3. id. verlood " id.	6,5	46°26'	33°51'	20—	39°4'	27°16'	13,5	
4. id. Phœbus " id.	4—	36°39'	34°6'	9—	25°37'	24°56'	5—	
5. id. Stoppen " id.	7—	17°1'	11°42'	31—	17°16'	11°18'	24—	
6. Pulverisateur door G. Stout te Tiel.	7,5	32°11'	20°15'	22—	28°53'	12°10'	14,5	
7. Vermorelclair door G. J. Krol en Co. te Zwolle	6,5	41°1'	29°31'	21—	33°36'	20°22'	14,5	
8. id. met lars door " id.	7—	42°45'	34°36'	21—	34°6'	15°35'	14—	
9. Rippley H. D. W. Co. door Cyphers Incubator, Utrecht .	4,5	25°40'	20°30'	19,5	24°—	22°40'	15—	
10. Platzsche Pflanzenspritz door Carl Platz, Ludwigschafen am Rhein	9—	36°35'	25°30'	27,5	31°2'	16°25'	16,5	
11. Rugpulverisateur door L. Nagel en Co. Arnhem	8,5	27°7'	20°15'	22—	24°20'	23°23'	13,5	
C. Grotere pulverisateurs.								
1. Pomp voor op een wagen Despontif door J. Heybroek, te Baarn	25—	46°26'	32°55'	(2)	—	—	—	
2. Pomp voor een vat door Cyphers Incubator, Utrecht . (3)	12,5	21°40'	21°40'	42,5	23°14'	23°14'	30—	
3. Pomp en gegelv. ijzeren reservoir door id. id.	55—	24°10'	24°10'	106—	25°40'	25°40'	50—	
4. Fahrbare Baumspritz door Carl Platz, Ludwigschafen a/R.	—	—	—	—	—	—	—	
5. Gartenspritz Triumph id. id.	9,5	22°36'	21°48'	27—	31°16'	31°2'	17,5	
6. Emmersproeiomp Hardie door Ruch en Gleichman, Rotterdam.	40—	28°1'	110—	110—	35°42'	35°42'	70—	
7. Sproeiwagen Hardie door id. id.	8,5	25°40'	—	230—	23°14'	23°14'	144—	
8. Sproeiwagen door B. G. van Heyst, Wijk bij Duurstede .	—	—	—	—	—	—	—	

(1) De stabiliteit was grooter dan we konden meten.
 (2) Wordt niet gevuld.
 (3) Was niet gemoniteerd, kon niet beproefd worden.
 (4) Ligt plat op den grond.

Hoeveelheid verwerkte vloeistof

INZENDER.	SOORT VERSTUIVER	Verwerkte vloeistof Liter.	Tijd minuten.	Overdruk in atmosfeeren.	Aantal Liter per uur.	AANMERKINGEN.
J. Heybroek te Baarn.	Fig. 1. Nauwe opening.	12—	12	1 3/5	61—	
id.	Fig. 1. Wijde opening.	10—	7	1 3/5	86—	
id.	Fig. 8.	9—	7	1 3/5	77—	
G. Stout te Tiel.	Fig. 6.	12,5	8	1 4/5	93,7	
G. J. Krol en Co te Zwolle,	Fig. 2. Wijde opening.	12,5	8	2 2/5	93,7	
id.	Fig. 2. Nauwe opening.	11,5	12	1 3/5	57,5	
id.	Fig. 2. Met iuw. kegel.	8,5	7	1 3/5	73—	
id.	Met centrale opening.	13—	5	1 3/5	136—	
C. Platz te Ludwigshafen a/Rh.	Fig. 2. Wijde opening.	11—	7	1 3/5	91—	
id.	Fig. 2. Nauwe opening.	11—	9	1 3/5	73—	
id.	Fig. 2. Met iuw. kegel.	10	8	1 3/5	75—	
id.	Fig. 4.	12—	8	1 3/5	90—	
id.	Met centrale opening.	6—	7	1 3/5	51,5	
L. Nagel en Co, Arnhem.	Fig. 2. Wijde opening.	5—	10	2 4/5 — 4/5	30—	
id.	Fig. 2. Middelste opening.	4,5	15	3—1	18—	
id.	Fig. 2. Nauwe opening.	5,5	27	2 4/5 — 4/5	12—	
id.	Met centrale opening.	5—	5	3—1	60—	
Cyphers Incubator en Co, Utrecht.	Fig. 3. Wijde opening.	10—	12	1	50—	De pomp bracht den druk niet hooger.
id.	id.	9,5	10	1 3/5	57—	Aan eene andere pomp.
id.	Fig. 3. Nauwe opening.	12—	14	1 3/5	51,5	
Rueb en Gleichman, Rotterdam.	Fig. 3. Wijde opening.	9	7	1 3/5	77—	
id.	Fig 3. Nauwe opening.	9	14	1 3/5	38,5	
B. G. van Heyst, Wijk bij Duurstede.	Fig. 5(*).	10	5	1 3/5	120—	

(*) Bij deze kan men zeer verschillende hoeveelheden verwerken; hier was de kraan zoo gesteld, dat de verstuuving zoo goed mogelijk was.

OMSCHRIJVING VAN HET WERKTUIG.

TOEGEKENDE PUNTEN.

Gelijkmate rijne draipes.	Behoorlijk uitleiden.	Weinig monnen.	Stabiele.	Gemeenlijk vullen.	Gemeenlijk schoonmaken en persiellen.	Gemeenlijk pompen.	Sterke doelmate constructie.	Weinig personeel.	Geschiktheid voor versch. vloest.	Heereh. per uur	Verwerke vloest.	Despreid vlak per uur	Bijlike prijs.	Totaal.
A. Handpulverisateurs.														
1. Beendard „l'Horricolo „ door J. Heybroek te Baarn. id.	34	10	2 1	3	3	4 1	3	6	2	—	—	—	2 1	81
2. Muratori 3 L. id.	39	10	1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	2 1	86
3. Muratori 2 L. id.	39	10	1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	2 1	87
4. Handsprenkelaar door G. J. Krol & Co te Zwolle. id.	36	12	2	3	3	4	3	6	2	—	—	—	2 1	84
5. Handspuit met glazen reservoir door Cyphers Incu- bator, Utrecht.	25	2	3	3	3	3	1	6	2	—	—	—	2 1	55
6. Handspuit met koperen reservoir door Cyphers Incubator, Utrecht.	8	2	3	3	3	3	3	6	2	—	—	—	2 1	37
7. Insectenspritzte door Carl Platz, Ludwigschafen a R.	36	11	2 1	3	3	5	3	6	2	—	—	—	3	85
B. Rug- en buikpulverisateurs.														
1. Besnard, koper door J. Heybroek te Baarn. id.	34	11	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	80
2. Id. Badigeon door id. id.	34	11	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	80
3. Id. verlood „ id. id.	20	11	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	75
4. Id. Phebus „ id. id.	34	9	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	87
5. Id. Stoppour „ id. id.	—	—	1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	87
6. Pulverisateur „ G. Stout te Tiel. id.	39	11	1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	81
7. Vermorel Eclair door G. J. Krol & Co te Zwolle. id.	32	11	2	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	86
8. Id. met lans door id. id.	32	11	2	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	86
9. Rippley H. D. W. Co. - Cyphers Incubator te Utrecht. id.	25	10	2 1	3	3	3	2	6	2	—	—	—	3	70
10. Platz'sche Phauzenspritzte door Carl Platz, Ludwigs- chafen am Rhein.	34	11	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	88
11. Rugpulverisateur door L. Nagel & Co, Arnhem. id.	16	10	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	66
C. Grootere pulverisateurs.														
1. Pomp voor op een wagen Despontif door J. Hey- broek te Baarn.	34	11	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	86
2. Pomp voor een vat door Cyphers Incubator, Utrecht. id.	36	10	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	—
3. Id. in gegale. ijeren vat id. id.	36	10	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	—
4. Fahrbare Baumspritzte door Carl Platz, Ludwigs- chafen am Rhein.	34	11	2	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	90
5. Gaterspritzte Triumph door Carl Platz, Ludwigs- chafen am Rhein.	12	11	3	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	90
6. Emmerpreelpomp Hardie door Kueb en Gleich- man, Rotterdam.	34	11	2	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	81
7. Sproeiwagen Hardie door Kueb en Gleichman, Rot- terdam.	34	11	2 1	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	85
8. Sproeiwagen door B.G. van Heyst, Wijk bij Duurstede. id.	20	11	2	3	3	4	3	6	2	—	—	—	3	68

het hout voor technische doeleinden verminderen: want de larve zou alleen leven onder de schors van geveld eikenstammen, en daar hare geheele ontwikkeling doormaken, zonder ooit in het hout door te dringen. Zoo wordt dan ook nog in het beste en meest volledige der nieuwere werken over insekten, schadelijk voor de houtteelt, nl. in Judeich u. Nitzsche « Lehrbuch der Mitteleuropäischen Forstinsektenkunde » (Bd I, bl. 579) over de bedoelde boktor geoordeeld. Dat echter *Clytus arcuatus* niet altijd onschadelijk is, en wel degelijk « technisch schadelijk » kan wezen, bleek mij reeds ongeveer een twaalfstal jaren geleden. Toen ontving ik van een' meubelmaker te Wageningen, mijne toenmalige woonplaats, eene schijf uit een' eikenstam ter dikte van ruim 2 dM., waardoorheen gangen liepen, die kennelijk door eene boktorlarve waren veroorzaakt. Zij drongen niet door tot in 't alleroudste hout, maar strekten zich wel uit tot op een' afstand van 4 à 5 cM. onder de oppervlakte van den ontschorsten stam. Daar in een tweetal der gangen zich eene larve bevond, bewaarde ik de houtschijf in den toestand, waarin ik haar had ontvangen. Later kwamen daaruit te voorschijn een tweetal boktorren van de soort *Clytus arcuatus*, die daarmee het bewijs leverden, dat deze boktor wel degelijk ook technisch schadelijk kan optreden.

J. R. B.