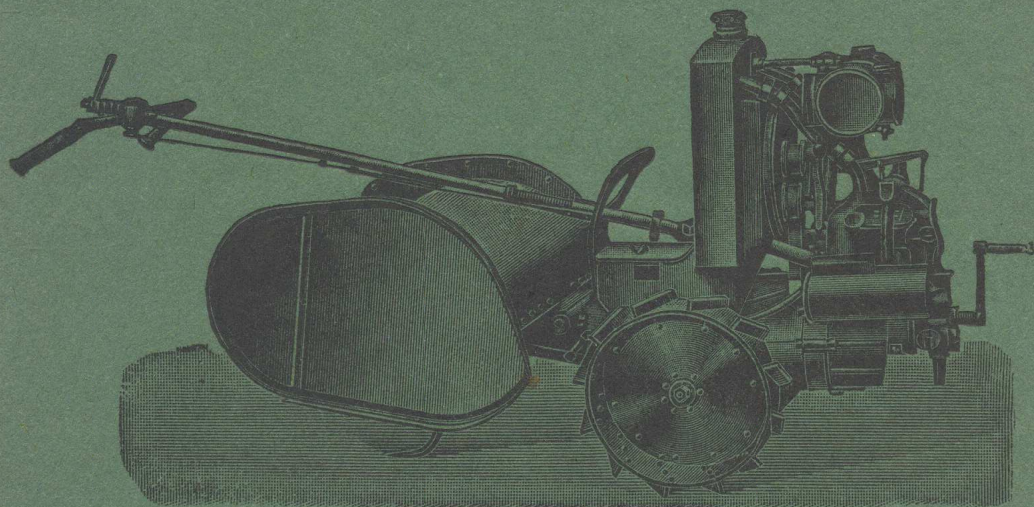


De Freesmachine „Simar”

voor Tuin- en Landbouw of

De Grondbewerking
in Nieuwe Banen.



Eenige Importeurs:

FIRMA BRINKMANN & NIEMEIJER

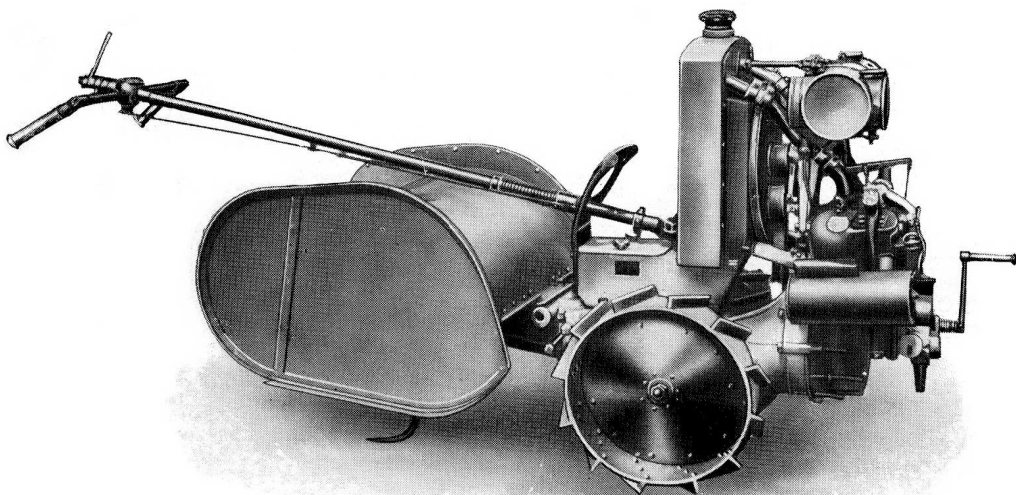
ZUTPHEN.

DORDRECHT.

De Freesmachine „Simar”

voor Tuin- en Landbouw of

De Grondbewerking in Nieuwe Banen.



Kies U een taak, volbreng haar goed
Wat moeite zij moog baren!
Lach om een lichten tegenspoed
En overwin den zwaren.
Een kloek begin getuigt van moed
Volharding is het ware.

Eenige Importeurs:

Brinkmann & Niemeijer,

Zutphen, Teleph. No. 49. Dordrecht, Teleph. No. 622.

DE GRONDBEWERKING IN NIEUWE BANEN.

Algemeene Beschrijving.

GRONDBEWERKING MET FREESMACHINES VOOR LAND- EN TUINBOUW EN ONTGINNING.

Hun gebruik spaart arbeid, mest en zaai-
zaad, en verhoogt de opbrengst aanzienlijk.

De freesmachines voor grondbewerking, zooals deze thans volgens het systeem der uitvinders-constructeurs, Ir. Köszei-Lanz, en Meyenbourg-Simar, in den handel worden gebracht, hebben in land- en tuinbouwkringen een zeer groote belangstelling gewekt. Het in 't oog springend groote voordeel dezer werktuigen is, dat alle grondsoorten in **één keer** met **één man**, zaaiklaar worden gemaakt, wat anders **met tal van werktuigen** en **mensen** in **een grooter aantal keeren** moet geschieden. Bovendien brengt de freesmachine den grond over de **volle bewerkte** diepte in een **kruimelstructuur**, welke zelfs met de schop niet te verkrijgen is, terwijl met andere werktuigen slechts een gedeelte van de bewerkte laag een structuur erlangt, die verre blijft beneden de kwaliteit der bewerking met freesmachines. De freezer verdeelt en vermengt de grondkruimels over de geheele diepte van bewerking, geheel gelijkmatig. Dit heeft natuurlijk een zeer gunstigen invloed op den plantengroei, en hoogere opbrengsten tot gevolg. Door de intensieve werking van den freezer worden de bestanddeelen van den grond dermate verdeeld, dat een veel grootere oppervlakte aan de inwerking van de lucht wordt blootgesteld, dan bij het ploegen het geval is, en de watercapaciteit eveneens veel gunstiger wordt. In een gegeven hoeveelheid grond is de hoeveelheid opneembaar plantenvoedsel, welke ter beschikking van de planten staat, daardoor veel grooter dan in geploegden grond. Uit zorgvuldige proefnemingen is bovendien gebleken, dat overdag de grond van gefreesd terrein veel warmer is dan van geploegden grond, terwijl gedurende den nacht de warmte in gefreesden grond veel beter wordt vastgehouden. De oorzaak hiervan is, dat de gefreesde grond, die een veel grootere gelijkmatig verdeelde hoeveelheid lucht bevat, de warmte minder geleidt dan geploegde grond, die uit ongelijkmatige grootere en kleinere brokken is samengesteld.

„Sloopen kunnen ook de domsten,
maar slechts de wijzen bouwen”.

De **circulatie van Water** is in gefreesden grond veel gunstiger. Niet alleen het vermogen, om meer water vast te houden, doch ook zijn doorlatendheid is gunstiger. Voorts is de capillaire werking in een poreuzen bovengrond uit gelijkmatig verdeelde kruimels gevormd, minder intensief, zoodat het water minder snel kan verdampen, en de gevolgen van uitdroging zich minder vertoonen, dan op dichtere gronden. Uitdrogende winden hebben dus een veel ongunstiger uitwerking op geploegden dan op gefreesden bodem. De ondervinding heeft geleerd, dat kleiachtige gronden, vóór den winter gefreesd, zich in het vroege voorjaar in minstens even gezonde conditie voor verdere bewerking bevinden, als op wintervoor geploegden grond.

De studie omtrent den invloed, die de nieuwe methode van freezezen heeft op **de opname van voedsel door de planten**, hetzij van organischen of anorganischen aard, heeft het bewijs geleverd, dat deze buitengewoon gunstig is. Dit ligt geheel voor de hand, daar het freesapparaat de meststoffen, zelfs strooachtige en groene mest, als lupinen en serradella, gelijkmatig door de geheele diepte der bouwlaag verdeelt. Deze bevinden zich dus onder veel gemakkelijker bereik van de plantenwortels dan in een bouwvoor, waar door den ploeg de mest uitsluitend op **een diepte, laagsgewijze** is ondergebracht.

Daar de luchtcirculatie, zoomede vochtigheidstoestand en temperatuur op gefreesden grond veel gunstiger zijn dan op geploegden, geschiedt de omzetting van plantenvoedsel vollediger en sneller, en dit heeft tot gevolg, dat de planten niet alleen gemakkelijker, doch ook regelmatig mobiël voedsel vinden, die hun groei krachtig bevordert, en dus grootere oogsten waarborgt. Een autoriteit op het gebied der plantenvoeding, Prof. Bornemann, stelde vast, dat de koolzuurvorming in gefreesden grond veel intensiever en grooter is dan op geploegden, en het bleek hem, dat ook hieraan, daar koolzuur immers de grootste rol speelt bij de vorming van koolhydraten in het plantenlichaam, vooral de gunstige werking van freesmachines moet worden toegeschreven. Hieruit valt de conclusie te trekken, dat door toevoer van veel organische stoffen aan den grond, de omzetting ervan in anorganische en **vooral in koolzuur**, krachtig kan worden bevorderd door toepassing van **het freessysteem**.

De hoeveelheid mest kan op deze wijze dus economisch worden verhoogd, omdat door sneller en vollediger omzetting in gefreesden grond de planten tot gemakkelijker opname en betere verwerking in organische stoffen als zetmeel, suiker, eiwit, celstof, enz. in staat zijn. Per eenheid van oppervlakte moet dus toepassing der freescultuur grootere oogsten, zowel kwalitatief als kwantitatief, tot gevolg hebben. Dit nu is het voornaamste geheim dat moet worden opgelost: door het gebruik van doel-

treffende machines, arbeidskracht uit te sparen, in denzelfden tijd meer te bewerken, en grootere oogsten te verkrijgen. Uit talrijke proeven van landbouwkundigen en bacteriologen van naam is duidelijk gebleken, dat de bouwvoor verre van te zijn een doode massa, een levend lichaam vormt. Vooral in de bovenste lagen bevinden zich een ontelbaar aantal kleine levende wezens, bacteriën, welker levensprocessen een enormen invloed hebben op de vruchtbaarheid van den grond. In het bijzonder spelen zij een rol bij de omzetting en opname van stikstofhoudende organische en anorganische stoffen. Het zijn in het bijzonder de aerobe bacteriën, die voor de vruchtbaarheid van den grond groote waarde hebben, terwijl de anaerobe bacteriën daarentegen schadelijk zijn. Hoe meer de grond in een ideaal verkruimelden en poreuzen toestand verkeert, in des te gezonder richting grijpen de levensprocessen in hem plaats, zoodat op gefreesden grond de ontwikkeling en **vermenigvuldiging van bacteriën sneller en tot op grootere diepte plaats heeft dan op geploegden**. Sommigen beweren, dat de freescultuur de bevordering en vermeerdering van onkruid tot gevolg heeft. Deze bewering is van grond ontbloomt. Het ontmoet geen tegenspraak, dat gefreesde grond zeldzaam gunstig is voor de ontkieming van alle zaden, welke het ook zijn, dus ook van onkruiden. Daar het juist de bedoeling van den kundigen landbouwer is, de onkruidzaden tot ontkieming te brengen, en vervolgens te vernietigen door toepassing van schoffelmachines in rijenteelt, komt dus het werk der freesmachines aan dat verlangen tegemoet. Hierbij moet niet worden vergeten, **dat de onkruiden veel gemakkelijker in de gelijkmatige verkrui- melde laag kunnen worden verdelgd, dan in geploegd terrein**. En vooral geldt zulks voor wortelonkruiden, wier wortelstokken vooral op klei- en leemgrond zich voor een deel te goed kunnen blijven verschuilen in de brokstukken grond.

Het eindresultaat is dus, **dat op gefreesden grond de verdelging van onkruid vollediger en sneller kan geschieden**.

De toepassing der freescultuur maakt een **belangrijke besparing van zaaizaad** mogelijk, omdat het zaad sneller en gelijkmatiger ontkiemt. Op een gegeven terrein is dus met een kleinere hoeveelheid zaaizaad een voldoende dichten stand te bereiken op gefreesden, dan op geploegden grond.

Ook **in den tuinbouw** is hetzelfde vastgesteld, zelfs in vergelijking met grond, die met de grootste zorg was gespit. Gedurende den groei der planten is eveneens een aanmerkelijke voorsprong merkbaar op gefreesden grond. In het bijzonder zijn deze verschillen merkbaar in droge tijden.

Wat in het bijzonder de groote bedrijven betreft, wordt opgemerkt, dat de toepassing dezer nieuwe methode van grondbewerking een zeer belangwekkend verschiets opent. Niemand zal

ontkennen, van welk groot belang het is, den grond te bewerken bij gunstig weer. Dit nu is practisch onuitvoerbaar, wanneer men aangewezen blijft op de bewerking met een groot aantal werktuigen op dezelfde oppervlakte. Het is alleen mogelijk, indien zulks geschieden kan **in één arbeidsgang**.

De toepassing der cultuur van stoppel- en nagewassen kan veel beter geschieden, wanneer niet eerst de voorbereiding van het terrein veel te veel tijd vordert door ploegen, eggen, etc.

Met de freemachine, direct na het oogsten der gewassen, kan de grond onmiddellijk voor de bezaaiing worden gereed gemaakt. Als wordt overwogen, dat de grond der groote bedrijven op deze manier even zorgvuldig kan worden bewerkt, als in goed geleide tuinbouwbedrijven, en de meest moderne methoden van landbouw in verbinding vooral met het gebruik van veredelde gewassen worden ingevoerd, zal het mogelijk zijn, met alle gewassen der groot-cultuur uitkomsten te bereiken, waarvan men thans zich nog nauwelijks een idee kan vormen.

Ten slotte mag niet worden verzwegen, dat het vraagstuk der grondbewerking zich ook bij ons te lande niet in die aandacht mag verheugen, welke het waard is. Inderdaad heeft men in vele landbouwkringen teveel het zwaartepunt gelegd op de zorg voor bemesting, zaai- en pootgoed, en men gaf er zich geen voldoende rekenschap van, **dat de uitkomsten daarvan nog des te beter zouden zijn, als de grootst mogelijke zorg aan de grondbewerking ware besteed**. De geheele wereld is ervan doordrongen, dat de bodem veel intensiever moet worden bewerkt. De oogsten per jaar en per eenheid van oppervlakte, moeten aanzienlijk worden verhoogd. Om twee oogsten te verkrijgen, verplicht ons klimaat tot uitvoering der voorbereidende werkzaamheden voor bezaaiing zoo snel als mogelijk is; opdat twee oogsten van eenzelfde perceel den tijd hebben tot vollen wasdom te komen, moeten **zij kunnen profiteeren van elken dag zon en van iedere regenbui**.

De geniale uitvinding der freemachine heeft ons een belangrijke schrede nader tot dat doel gebracht.

Wij zouden in onzen plicht tekort schieten, indien aan de uitvinders-constructeurs dezer werktuigen, geen woorden van oprechte erkentelijkheid en hulde werden gebracht. Hunne vinding vormt ongetwijfeld een mijlpaal op den weg tot verhooging der bodem-productie.

„Bezint eer gij begint. Maar bezint niet zoolang, dat gij niet begint.”

De toepassing der Freescultuur.

Teneinde alle voordeelen der freescultuur te kunnen verkrijgen, is een oordeelkundig gebruik op de verschillende grondsoorten en gewassen natuurlijk een eerste vereischte. Het is een bekende zaak, dat bij de thans in zwang zijnde methoden van grondbewerking, de toestand van den grond op het tijdstip van uitvoering der bewerking van grooten invloed is op een goede of slechte uitkomst ervan in den oogst. Bovendien **vergt deze methode van bewerking zooveel tijd**, dat de landbouwer eenvoudig genoodzaakt wordt, zeer dikwijls den grond ook te bewerken, **als hij daarvoor eigenlijk onbekwaam is**. In tegenstelling hiermede kan de grond met freesmachines in één arbeidsgang compleet voor bezaaiing worden voorbereid, en wel zoodanig, dat hij tegemoet komt aan zeer hooge eischen. Daardoor is het mogelijk, den grond niet anders te bewerken dan in gunstigen toestand, zóó, dat de arbeid onder de voor den plantengroei gunstigste conditiën plaats vindt. Bij de groote verscheidenheid der bouwgronden en hun verschillende manieren van gedrag ten opzichte van weersinvloeden, al naar hun gehalte aan klei, is het onmogelijk te dien opzichte nauwkeurige aanwijzingen te geven. Deze zouden trouwens weinig practische waarde bezitten, daar elke landbouwer zelf het beste tijdstip weet te kiezen, waarin zijn landerijen zich het gunstigst laten bewerken. Doch in elk geval kan als algemeene regel gelden, dat de freezer op alle gronden, en zelfs zeer droge, beter werk levert dan ploeg, eg, of welk ander werktuig.

Meestal is het gunstigst te freezezen direct na den oogst, teneinde zoo spoedig als maar mogelijk is, den grond voor te bereiden voor den volgende oogst. De grondbewerking in den herfst moet steeds zoo spoedig geschieden, als terreinen beschikbaar komen na aardappels- en bietenrooien. Dit is vooral van beteekenis op kleigrond, waar deze grond direct na het rooien der bieten veel losser, en dus gemakkelijker en beter te bewerken is. Voor het verkrijgen der grootste voordeelen van freescultuur is het natuurlijk noodzakelijk, het bedrijf daaraan aan te passen.

Reeds werd opgemerkt, in verband met de zeldzaam gunstige uitkomsten met freescultuur in den tuinbouw, dat het zaad sneller, gelijkmatiger en vollediger ontkiemt op gefreesden- dan op geploegden- en zelfs op gespitten grond. Er kan dus zeer belangrijk op het gebruik van zaad worden uitgespaard, wat een **directe winst voor den verbouwer, alsmede voor de algemeene volksvoeding beteekent**. Dank zij de mogelijkheid, dat stoppels veel sneller kunnen worden bewerkt, en de planten sneller tot

wasdom komen op gefreesden grond, is het mogelijk, op vele terreinen **een tweede gewas tot betere ontwikkeling te brengen, dan op geploegden grond.** Stoppelgewassen voor veevoeder en groene bemesting kunnen met veel grooter zekerheid van wel-slagen worden geteeld. De intensieve cultuur door middel van freesmachines maakt het mogelijk, de energie der zon veel meer dan vroeger te doen benutten, omdat de grond gedurende den grootst mogelijken tijd met planten bezet is, en deze planten bovendien onder de meest gunstige condities geplaatst, die energie tot een maximum kunnen aanspreken. De freescultuur werkt vooral ook de vrijmaking van onoplosbaar plantenvoedsel in de hand.

De hoeveelheid plantenvoedsel, voortgebracht op een bepaalde oppervlakte, kan daarom overwegend worden verhoogd met minder uitgaven voor mest en handenarbeid. Bij rationeele aanwending der freesmethode kan een aanzienlijke verhooging der rentabiliteit van den veestapel en van de hoeveelheid organische mest, worden verkregen. Immers de vermeerderde opbrengst der groenvoedergewassen, maakt uitbreiding van den veestapel op eenzelfde oppervlakte mogelijk. Op zijn beurt heeft dit wederom intensivering van het bedrijf tot gevolg.

Wat eindelijk de eischen van het gebruik der freesmachines voor het doorwoelen van meststoffen aan den eenen kant en de vernietiging van onkruiden aan den anderen kant betreft, moge hier niet onopgemerkt voorbij worden gegaan, dat de omzetting van organische stoffen enorm in de hand wordt gewerkt door het feit hunner uiterste verdeling en uitstekende vermenging door de geheele diepte van de bewerkte laag. Het gevolg van dit feit is een meer intensieve nitrificatie en maximum verbruik van de stikstofhoudende stoffen gedurende den groei der planten, die deze meststoffen juist dan in het bijzonder noodig hebben. Wat het onkruid betreft, is het waar, dat door een oppervlakkig bewerken met freesmachines, de ontwikkeling van een grooter aantal onkruidzaden in de hand wordt gewerkt. Echter niet na opvolgende bewerkingen, daar de complete en meer intensieve vernietiging na den eersten keer tot finaal resultaat heeft, dat een zichtbare verbetering in de zuivering van onkruid is ingetreden. Is het nog noodig op te merken, dat het hier vooral geldt, gebruik te maken van de meest gunstige omstandigheden voor verdelgung het weer en rijenteelt? Het beste is immers, door oppervlakkige bewerking vóór en in het begin van den groei, bij mooi weer en in den voormiddag, het onkruid los te maken, zoodat het door de zonnewarmte later op den dag verwelkt en uitdroogt, en niet op-nieuw wortel kan schieten. Die van **de groote voordeelen der freesmachine's wil profiteeren, wordt er toe gedwongen, het onkruid te verdelgen.** Op die wijze worden dus twee voordeelen

verkregen. Wij hopen, door het bovenstaande eenige belangwekkende mogelijkheden tot intensivering der cultuur, die zich door aanwending der freesmachines voordoen, te hebben duidelijk gemaakt.

Teneinde zich goed rekenschap te geven van de rentabiliteit dezer nieuwe methode van grondbewerking, moet het geheel der daarvoor verkregen uitkomsten in aanmerking worden genomen, t.w. **de invloed op de economie en de exploitatie en organisatie van het geheele bedrijf**; en niet uitsluitend de kosten van toepassing der freescultuur **ter voorbereiding** van den grond worden vergeleken met bewerkingen, die noodzakelijk zijn ter verkrijging van een uitkomst tennaastenbij te bereiken met de thans gebruikelijke middelen.

Men is er overal, waar deze nieuwe werktuigen reeds langeren tijd in gebruik zijn, van overtuigd, dat zij een zeer nuttige rol vervullen ter verhooging van het productievermogen van den grond. (Zie bijlage kosten en bewerkte oppervlakte blz. 15.)

Wetenschap en praktijk stellen reeds het allergrootste belang in de freescultuur, en het zal wel niet lang meer duren, dat voor de verschillende vormen van den praktischen land- en tuinbouw vrij algemeen bekend is, op welke wijze men door hare toepassing grootere oogsten en meer winst kan verkrijgen.

Terwijl het gebruik der freesmachines thans nog voor slechts weinigen voordeelen biedt, zullen zij spoedig door rationeele toepassing gemeengoed worden van allen, die werkelijk ernstig blijven streven naar beter en goedkooper werk bij hoogere opbrengsten.

October 1920.

K. DILLING.

„Het is zooveel later” dat zooveel energie in slaap heeft gesust, en zooveel werkkraft heeft verlamd.

Behandeling van de Freesmachine „Simar”

7 P.K.

VOOR HET AANZETTEN VAN DEN MOTOR.

1. Zie na of de radiator gevuld is.
2. Zie na of het benzine-reservoir gevuld is.
3. Zie na of het olie-reservoir gevuld is.
4. Zie alle twee of drie weken na, of de wisselbak en het freescarter nog met olie gevuld zijn, dit kan geschieden door de pluggen uit te draaien, welke zich in het gereedschap-kistje op het freescarter bevinden. Voeg in geval van uitdroging valvoline bij. Doe alle acht dagen eenige druppels dunne olie in de oliepotjes der kleplichters van de inlaatkleppen, en alle maanden een paar druppels in de oliepotjes van den magneet, die gemerkt zijn met het woordje „Oil”.
5. Zie na of de riem van den ventilator voldoende gespannen is.

HET AANZETTEN VAN DEN MOTOR.

Open de oliekraan zoodanig, dat de olie druppel voor druppel omlaag vloeit, open de benzine kraan geheel en controleer de toevoer naar den carburator, door den vlotter te lichten. Trek met de rechterhand aan den hefboom van den kleplichter, welke zich bevindt onder de inlaatbuis, en draai met de linkerhand den slinger van den motor, na de ontsteking verlaat te hebben door den hefboom aan den magneet in zijn laagsten stand te brengen; draai den slinger een paar malen zoo snel mogelijk rond en laat den kleplichter los. Zet na het aanslaan van den motor den slinger omhoog. Men kan om het aanslaan te vergemakkelijken eenige druppels benzine in de compressiekraan gieten. Wil desondanks de motor nog niet aanslaan, bevestig dan een touwtje tusschen het hefboompje, dat de carburator regelt, en het benzine-reservoir, zoodat, wanneer men den kleplichter los laat de carburator bijna gesloten blijft. Loopt de motor eenmaal, verwijder dan het touwtje en de motor regelt zich dan door middel van de reguleur automatisch.

Verder kan men het aanslaan nog vergemakkelijken, door de luchttoevoer geheel af te sluiten. **Reinig** van tijd tot tijd den luchtfilter. **Zorg** er voor, dat bij vriezend weer het water uit de radiator en de cylinders verwijderd wordt. Gebruik bij koud weer lichtere olie en reinig van tijd tot tijd den kogel, die zich in den nippel bevindt, welke de olieleiding met den carburator verbindt.

HET IN BEDRIJF ZETTEN DER MACHINE.

Ontkoppel den motor door middel van den hefboom, welke zich in het midden aan het uiteinde van het stuur bevindt. Schakel de eerste versnelling in door den hefboom aan de linkerzijde van de machine in z'n hoogsten stand te plaatsen, voor de tweede versnelling zet men denzelfden hefboom in den laagsten stand. Dit inschakelen kan men vergemakkelijken, door het motorrad naar voren- of naar achteren te bewegen. Schakel de frees in door den hefboom aan de rechterzijde van de machine in z'n laagsten stand te plaatsen. Dit kan men vergemakkelijken door met de linkerhand de frees rond te draaien, terwijl men met de rechter op den hefboom leunt. De regeling der diepte geschiedt door middel van de zijborden. Het wielkje, hetwelk dient om de machine te vervoeren, wordt weggenomen. Men schakelt dan den motor in door middel van den hefboom op het stuur. Men vertrekt met het stuur geplaatst in het midden in den hoogsten stand; is de frees eenmaal in den grond, dan verandert men den stand van het stuur naar links of naar rechts, men doet dit door den hefboom, welke links aan het stuur is aangebracht, op te lichten. Om de machine aan het einde van het veld te draaien, ontkoppelt men den motor, brengt het stuur in het midden op den ondersten stand, beurt de machine op en draait op de plaats snel om, dan zet men de machine weer in den grond en brengt men het stuur weer naar links of naar rechts, zooals reeds hierboven is aangegeven. Om met de machine tusschen smalle lijnen te werken, verkleint men de frees door links en rechts de verlengstukken af te nemen, de zijborden dichter bij elkander te brengen en het kleine doek aan de machine te bevestigen.

Weest niet te langzaam met omdraaien bij ontkoppelden motor. Wanneer men een afwijking hoort of waarneemt, ontkoppel dan onmiddellijk den motor en onderzoek de frees.

Wanneer de machine werkt, verdient het aanbeveling niet te dicht bij de frees te komen, want een misstap zou lichtelijk tengevolge kunnen hebben, dat Uw voet met de frees in aanraking komt.

IN HET WERK.

Sluit de benzine- en oliekraan, onderzoek of de radiator geheel met water gevuld is. Reinig van tijd tot tijd de bougies, zoowel als het zeeft welke zich in de carburator bevindt. Onderzoek of de platinapunten wel den vereischten afstand hebben, door het dekseltje der magneet af te lichten. Deze afstand kan geregeld worden met een klein speciaal sleuteltje, dat bij iedere machine

geleverd wordt. Reinig van tijd tot tijd de platinapunten met een stukje amarilpapier. Vergeet niet het water uit de cylinders te doen bij vorst; dit kan geschieden door de pluggen, welke zich onderaan de cylinders bevinden uittedraaien.

OM EVENTUEELE STORINGEN TE VERHELPEN

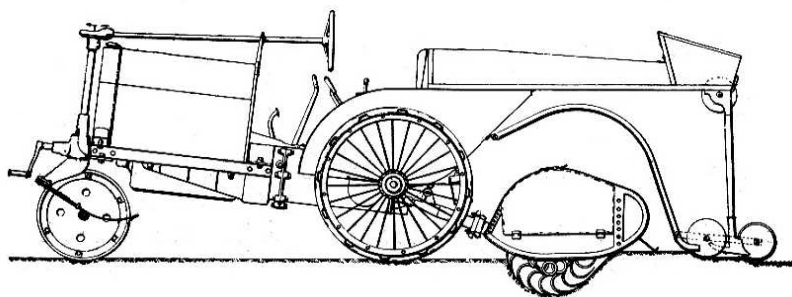
De motor slaat niet aan: Onderzoek de bougie's en zie of de vonk overspringt, als men met de hand den slinger ronddraait. Leg hiervoor de bougies op de cylinder, zoodanig dat deze hiermede slechts op eene plaats contact maken. De vonk moet overspringen aan de uiteinden der bougies. Als de vonk niet overspringt, verwissel dan de bougies of onderzoek de koolborstel en platinapunten en reinig ze. Onderzoek of de bougiekabels goed bevestigd zijn en in goeden toestand verkeer. Als de motor nu nog niet aanslaat, zie dan na of er wel benzine in de carburator komt, en wanneer dit wel het geval is, zie dan na of de sproeier, die zich in het midden van de carburator bevindt, niet verstopt is. **De koppeling functioneert niet goed** of de koppeling weigert, wanneer de motor draait en de machine gaat toch niet vooruit. Om dit te verhelpen, is het volstrekt noodig de beide moeren, welke zich op den hefboom der koppeling op het stuur bevinden, een weinig los te draaien.

De frees komt niet op diepte: De haken moeten altijd een zekere snede hebben en de breedte van den krul tot de punt van den haak moet altijd minstens 11 c.M. bedragen. De haken kunnen zich evenwel vervormen, in dat geval moet men ze in den vorigen stand terugbrengen.

De twee haken, die zich in het middeel bevinden, moeten zoo dicht mogelijk langs het freescarter heengaan, want in het tegenovergestelde geval blijft een streep grond onbewerkt, hetgeen oorzaak is, dat de frees niet op diepte kan komen.

Freemachine „Simar” 25 P.K.

GEMONTEERD MET ZAAIMACHINE



MOTOR: 25 P.K., 1000 toeren, 4 cylinders met reguleur, koelwaterpomp met overvloedige afkoeling, zachte koppeling, brandstofvoorraad voor een halven dag.

SNELHEDEN: 1.62 — 1.98 — 3.42 K.M. per uur en 1.62 K.M. achterwaarts; doordat slechts een stuurrad aanwezig is, kan de machine op de plaats draaien, wat van bijzondere waarde is voor 't bewerken van smalle akkers. Bovendien heeft de wagen daarvoor niets aan de buitenkanten te lijden. Buitenspoor 1.10—1.40 Meter, verstelbaar.

Gewicht slechts 1200 K.G.

daardoor geen schadelijken bodemdruk en desniettemin staande geen slippen der wielen, dank zij hun bijzonderen vorm en de ondersteuning door het krachtig vooruitslaand freesapparaat.

FREESAPPARAAT: Het voornaamste deel is een in het midden door kegelraderen gedreven snel ronddraaiende wals, bezet met krachtig veerende stelen, waaraan zich gemakkelijk te verwisselen graafwerktuigen van het beste staal bevinden. De freeswals zit aan het eind van een elastisch aan den wagen draaibaren, eveneens geheel oliedicht en gepatenteerd bekleeden arm en kan op de gewenschte diepte neergelaten en uit den grond worden gelicht. Zij werkt op een breedte van 1.30 M.=4—5 ploegvoren en

op alle gebruikelijke diepten. Deze machine, vrucht van een 12-jarige ondervinding en beproeving, levert een

tot nog toe niet bereikte kruimelstructuur,

aan tuingrond gelijk, zoowel op bouwland, als terreinen voor groente-, bloembollenteelt en boomkwekerijen. Hetzij de grond zandig, steenig, leemig, nat of droog is, of de gewenschte diepte van bewerking 5-10-15-20-25 c.M., de losmakende, verkrumelende en mengende werking is altijd opvallend goed. Stalmest, compost, gras, stoppel, kunst- en groenmest worden fijn en gelijkmatig door den bodem verdeeld, zoodat de beste en meest spaarzame werking en

met weinig zaaizaad hooge opbrengsten worden verkregen.

Het geringe gewicht veroorlooft de machine overal te draaien zonder den grond teveel te persen, ook in natten toestand, lang voordat de ploeg kan werken. De graad der verkrumeling is naar wensch te regelen. Hellingen tot 30% kunnen met de machine werkend worden overwonnen. Met deze freesmachine kan het veld in een keer in den

hoogsten graad van voortreffelijkheid worden bewerkt,

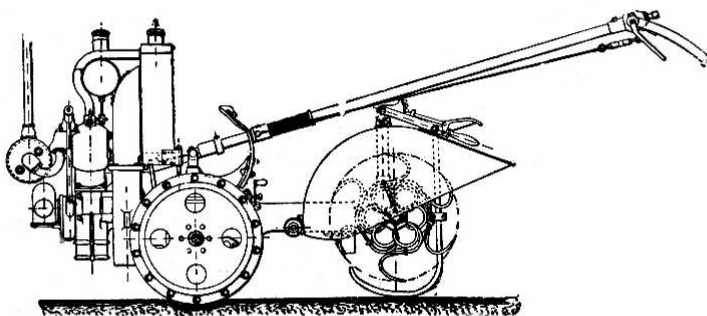
met inbegrip van bemesting, bezaaiing en rollen. Het freesapparaat kan zeer gemakkelijk en snel worden afgenomen en vervolgens naar een gepatenteerd systeem de machine voor maaien, pompen, malen, dorschen etc. worden gebruikt en natuurlijk wagens en gereedschappen van elken aard worden getrokken.

ALGEMEENE CONSTRUCTIE; Driewielig voertuig met een veerend stuurrad voor en 2 drijfdraden aan weerskanten met progressief werkende grijpers, die stoppen noch drukken en voor zeer drassige velden verbreed kunnen worden. Op de drijf-as bevindt zich het gepatenteerde, oliedichte wagenlichaam, dat met de motorkast door middel van schroeven tot een onbewegelijk lichaam verbonden is. Op die wijze is al het drijfwerk beschut tegen schokken en vuil, terwijl het in olie wordt gebaad.

BENZINE- EN OLIEVERBRUIK 7—8 Liter benzine per uur, en 3—4 Liter olie per dag.

ARBEIDSVERMOGEN: 1—3½ H.A. ter diepte van 25 c.M., per dag, al naar de snelheid, en de geaardheid van den bodem.

Freemachine „Simar” 7 P.K.



MOTOR: 2-cyl. T-motor. Brandstofvoorraad voor 3 werkuren.

SNELHEDEN: 1.08 en 2.16 K.M. per uur.

BEDIENING: Met de handen door middel van verstelbare staarten.

FREESAPPARAAT: Roteerende wals met centrale kegelvormige aandrijving, bezet met gepatenteerde stelen, gemakkelijk afneembaar bevestigd.

ARBEIDSBREEDTE: 55 en 70 c.M.

ARBEIDSDIEPTE: 5—30 c.M., naar wensch te regelen.

BUITENSPOOR: 53 c.M.

ARBEIDSVERMOGEN PER ACHTURIGEN ARBEIDSDAG:

Zand- en Veengrond.	{	0.8 — 1.2 H.A.	20 c.M. diep.
		0.35 — 0.55 H.A.	25—30 c.M. diep.
Kleigrond.	{	0.7 — 0.8 H.A.	15 c.M. diep.
		0.3 — 0.4 H.A.	20—25 c.M. diep.

KOSTEN PER DAG: f 25.— (afschrijving in 5 jaar; 10% onderhoud, 6% rente, f 14.— benzine en olie en f 5.— voor den bestuurder, benzine à 40 ct. per Liter gerekend.

VERSCHIL MET SPITTEN, PER HECTARE.

		Met. Simar:	Met. Schop:
Zand- en	}	± 20 c.M. f 30.— tot f 35.—	f 80.— tot f 100.—
Veengrond.		± 25 c.M. - 50.— tot - 70.—	- 140.— tot - 150.—
Kleigrond.	}	± 15 c.M. - 31.— tot - 36.—	- 120.— tot - 150.—
		± 20 c.M. - 63.— tot - 85.—	- 160.— tot - 200.—

GEWICHT: 250 K.G.

GARANTIE: Tot 6 maanden na levering tegen iedere door de fabriek erkende fout in constructie en materiaal-fout. De garantie is beperkt tot de verwisseling (loco fabriek) van het foutieve deel.

ALGEMEENE CONSTRUCTIE: Bij wijze van automobiel gesloten wagenstel van gegoten aluminium, dat tegelijk als olie- en stofdichte kast voor het drijfwerk dient.

BENZINE- EN OLIEVERBRUIK: $3\frac{1}{2}$ —4 Liter benzine per uur en 2 — $2\frac{1}{2}$ liter olie per dag. De gebruikers in Nederland hebben gemiddeld 3.6 L. benzine per uur nodig.

RESULTAAT DER BEWERKING: Dit werktuig levert een tot heden niet bereikte perfectie van bewerking van den grond, welke die met het beste tuingereedschap verkregen, evenaart. Op geen andere wijze kan een zoo hooge graad van volmaaktheid der grondbewerking worden bereikt. De grond komt, evenals met de groote freesmachine, tot op de volle diepte van bewerking in de gewenschte structuur, waardoor zijn watercapaciteit en de luchtcirculatie het gunstigst zijn en de grond zich vooral ook ten opzichte van de temperatuur het meest gunstig gedraagt. Nauwkeurige proeven hebben het bewijs geleverd, dat de **ontwikkeling van het bacteriënleven in gefreesde gronden beter** geschiedt dan in geploegde, waardoor de plantenvoedingstoffen beter opneembaar worden. Het zaad kiemt sneller en gelijkmatiger, terwijl door de gelijkmatige verdeling van meststoffen de werking ervan op den plantengroei gelijkmatiger en vollediger is.

VEELZIJDIG GEBRUIK: De machine kan op zeer eenvoudige wijze als stationaire drijfkracht voor kleine werktuigen in de boerderij worden gebruikt, als dorschmachine, maalmolen, hakselmachine, bieensnijder of pomp. Voorts kan hij in een ommezien na afname van het freesapparaat door aanhechting van een gewone vingerbalk,

als maaimachine worden gebruikt.

Op goed grasland kan er dan per uur ± 40 Are mede gemaaid worden.

Wij maken er H.H. land- en tuinbouwers in het bijzonder op attent, dat door het gebruik van een dezer machines, al naar de grootte van het bedrijf de kleine of de groote, de grondbewerking veel gemakkelijker, beter en goedkooper kan geschieden.

In den tuinbouw vervangt de Simar het zware spitwerk. — In haar is ideale plaatsvervangster voor het spitten gevonden, dat bovendien goedkooper, sneller en beter geschiedt.

Immers tot nog toe moet de akker met veel paarden een groot aantal keeren met verschillende werktuigen worden bewerkt, en dan nog is de uitkomst nimmer zoodanig, als eigenlijk wordt verlangd. Met de ploeg en andere gereedschappen gelukt het nimmer den grond tot de volle diepte van bewerking gelijkmatig te verkruimelen en poreus te maken.

Daarom is de Freesmachine, als hier wordt aangeboden, het non plus ultra, die tot gevolg zal hebben, dat langzaam maar zeker een omwenteling in de bewerking van den grond plaats grijpt.

Een goede grondbewerking bespaart arbeid, mest en zaad en brengt dus directe winst door minder uitgaven.

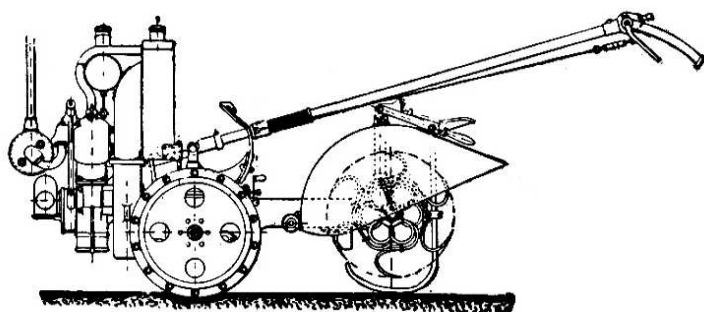
DAAROM IS DE BESTE MACHINE VOOR GRONDBEWERKING OOK DE GOEDKOOPSTE !



Reeds werken 18 „SIMARS” 7 P.K.
tot zeldzame voldoening op lichte en
zware gronden.

LEES DE SCHITTERENDE ATTESTEN DER KOOPERS!

*Beoordeeling uit de Pers en
Attesten van koopers
omtrent de
„Simar”*



Beoordeelingen uit de Pers.

VERSLAG OVER DE DEMONSTRATIE MET DE FREESMACHINE „SIMAR” TE HEEMSTED E OP 25 JUNI, VOORKOMENDE IN HET ORGAAN ALG. VER. VOOR BLOEMBOLLENCULTUUR.

Op uitnoodiging van het Hoofdbestuur der Vereeniging, heeft de Fa. BRINKMANN & NIEMEIJER j.l. Vrijdag een demonstratie met hare nieuwe machine, ter vervanging van het spitten, de Freesmachine „SIMAR”, gegeven. Na de van particuliere zijde opgezette demonstratie te Voorhout, waaraan uit den aard der zaak niet die bekendheid was kunnen worden gegeven en van welke gelegenheid het vak niet unaniem heeft kunnen profiteeren, heeft het Hoofdbestuur het juist geoordeeld om voor de leden der Vereeniging een **veelzijdige** demonstratie voor te bereiden, die voor belangstellenden alle gegevens, voor reeds enthousiasten de laatste beslissende resultaten aan te toonen.

Ten volle overtuigd van de noodzakelijkheid, waar dit novum op het gebied der grondbewerking, reeds meer dan gewone aandacht had getrokken, om voor de leden der Vereeniging een alleszins voldoeninggevende tewerkstelling van deze machine mogelijk te maken, heeft het Hoofdbestuur dan ook niet geaarzeld om met bekwamen spoed de kennismaking met dit werktuig te vergemakkelijken.

De Fa. NELIS te Heemstede werd gaarne bereid gevonden grond voor deze proeven beschikbaar te stellen, die op aanwijzing van het Hoofdbestuur en van de Fa. Brinkmann & Niemeijer, op doelmatige wijze voor een alleszins **veelzijdige** proefneming konden worden in gereedheid gebracht, opdat deze demonstratie volkomen aan het gestelde doel zoude kunnen beantwoorden; de voorloopige beslissing op de vraag: is deze machine ter vervanging van de tot dusver gevolgde methode van grondbewerking een bruikbaar, rendeerend en voldoening gevend werktuig en wat kan diens gevolgde de aanschaffing van zulk een machine voor ons bedrijf beteekenen. Nu zoude dan ook kunnen worden uitgemaakt of de machine het te verrichten werk goed heeft verricht, even goed of beter dan de bestaande middelen van grondbewerking. Berekeningen zullen nu kunnen worden gemaakt van de rentabiliteit van dit werktuig, en last not least, de gelegenheid was er om de roep, die van haar uitging, aan de waarheid te toetsen; deze machine geeft een groote besparing van kosten en tijd, is dus in verband met het arbeidersvraagstuk een verschijning in den tuinbouw, die groote gevolgen zal hebben.

De heer Dilling, vertegenwoordiger der Fa. Brinkmann & Niemeyer, was reeds zoo vriendelijk ons van te voren allerlei nuttige inlichtingen te verstrekken, en wij waren in de gelegenheid met hem en den heer Nelis de terreinen en de machines te bezichtigen, den dag voor de demonstratie en het bleek wel, dat de voorbereidingen goed waren getroffen en dat door den heer Nelis met groote bereidwilligheid aan onze wenschen en die van de importeerende firma is tegemoet gekomen.

Wij kunnen niet nalaten hier van onze groote erkentelijkheid gewag te maken, voor de wijze, waarop de fa. Nelis het Hoofdbestuur in staat heeft gesteld voor de leden deze demonstratie te geven en de heeren Nelis kunnen overtuigd zijn van de gevoelens van dank van dit college, evenals van die van de zeer talrijke bezoekers en belangstellenden bij deze demonstratie.

Enkele bijzonderheden omtrent de machine zelve vinden hieronder plaats. Ze zijn grootendeels ontleend aan de interessante mededeelingen voor en tijdens de demonstratie door den heer Dilling gegeven en zullen ongetwijfeld hebben bijgedragen om de belangstelling, die duidelijk werd getoond, te versterken en op te wekken.

OPZIENBAREND WERKTUIG. DE UITVINDERS.

Deze machine, die niettegenstaande zij pas 6 weken in Holland is, in ons land zeer de aandacht trekt in land- en tuinbouwkringen door hare opzienbarende werking, is een uitvinding van den Zwitserschen ingenieur en landbouwkundige Meyenbourgh. Deze is de uitvinder van de practische toepassing van het z.g. freessysteem, het systeem van het robben en malen van den grond, waardoor een kruimelstructuur verkregen is, die op bouwgrond zeker de voorkeur verdient boven het systeem, toegepast bij de populaire Lanz Landbouwmotor voor ontginning, waarvan de uitvinder de Hongaar Köszegei is.

Het groote voordeel dat door het rob- en maalsysteem verkregen wordt, is, dat de grond er door wordt opgelicht, omgewerkt, zonder dat de groote holten en de harde onderlaag ontstaan, die een gevolg zijn van het ploegen. In tegenstelling hiermede n.l. wordt de grond in zeer fijn verdeelden toestand gebracht.

Meyenbourgh is er na jarenlange studie en proefnemingen in geslaagd om dit systeem in practische toepassing te brengen en te construeeren in een betrekkelijk eenvoudige machine, die gemakkelijker te hanteeren en te behandelen is. Als bewijs van de ongewone aandacht, die deze machine allerwegen trekt, vertelde de heer Dilling ons, dat de fabriek ze thans met 500 tegelijk aflevert en er juist deze week 100 in één koop naar Engeland zijn gezonden.

De freesmachine's welker systeem in verschillende zwaarten wordt

toegepast — de Heidemaatschappij schafte zich onlangs een van 80 P.K. aan — wordt in Nederland het eerst ingevoerd door de fa. Brinkmann & Niemeijer te Zutphen, die in 6 weken, dat de machine in Holland is, reeds allerwegen er mede demonstratie's hield en er in slaagde verscheidene machine's te verkoopen.

De SIMAR machine, waarmede in Heemstede werd gedemonstreerd is voorzien van een 7 P.K. M.A.G. Fransche motor en weegt 250 Ko. Ze is zoo geconstrueerd, dat haar vervoer in de kweekerij geen groot bewaar oplevert en hare behandeling zeer snel te leeren is.

Door een constructie van de versnellingsinrichting kan met 2 snelheden worden gewerkt: een van 1.08 K.M. en een van 2.16 K.M. De heer Dilling verzekerde ons, dat het z.i. niet moeilijk zou zijn voor de lichtere gronden een grooter stel wielen aan te brengen, waardoor de snelheid tot 3.6 K.M. kon worden opgevoerd.

KOSTEN EN BEWERKTE OPPERVLAKTE.

Met de gewone snelheid is deze machine in staat ongeveer 1 H.A. per dag te bewerken tot op een diepte van 20 à 25 c.M., en de kleinste snelheid $\pm$ 25 à 30 c.M., ongeveer $\frac{1}{2}$ H.A. per dag.

Voor de berekening der kosten werden ons de volgende cijfers verstrekt. Aanschaffing der machine met eenige reserve-onderdeelen f 2950.— (Alle verdere onderdeelen zijn bij bestelling in Zutphen per keurende post te verkrijgen onder opgave van het nummer). Voor afschrijving motor in 5 jaar, benzine en olieverbruik (benzine 30—40 Liter en olie 2 Liter per dag van 10 uur bediening (loon van den ploeger) in totaal f 35.— per dag.

Kosten per H.A. (bij grootste snelheid) **dus f 35.—**, bij gebruik op de kleinste versnelling wordt de prijs per H.A. verdubbeld, zoodat dus voor een dubbeltje per R. R. een grondbewerking verkregen wordt, wat natuurlijk goedkooper is dan de spitloonen thans bedragen en in de naaste toekomst zullen gaan belooopen.

Vrijdagmorgen, 25 Juni, kon om ongeveer 9 uur een begin met de proefneming worden gemaakt, nadat alle voorbereidingen waren getroffen en de verschillende te bewerken gronden in gereedheid waren gebracht.

GROOTE BELANGSTELLING VAN KWEEEKERS EN AUTORITEITEN.

Toen wij op het terrein aan de van Herlenlaan te Heemstede aankwamen, was reeds een groot aantal vakgenooten, leden der Ver-

eeniging en verdere belangstellenden aanwezig, terwijl tijdens de demonstratie het aantal nog steeds aangroeide. Wij schatten het aantal dergenen, die dezen morgen van de proefnemingen hebben kennis genomen, op 200. Onder de aanwezigen merkten wij o.a. op, den Voorzitter der Vereeniging, den heer Wentholt en talrijke leden van het Hoofdbestuur, den Directeur der Rijksbloembollenschool te Lisse en den Rijkslandbouwconsulent in de Provincie Noord-Holland. Voorts een groot aantal vooraanstaande kweekers en exporteurs, naast verscheidene arbeiders uit het vak, die deze demonstratie begrijpelijkerwijs als een zeer belangrijk feit beschouwden. Allen stonden in aandachtige beschouwing verdiept van het inmiddels gearriveerde werktuig.

Wij waren hier op zuivere zandgrond en de heer Dilling verzekerde ons, dat het hier voor de machine maar „kinderspel” zou zijn.

De verschillende akkers waren op verscheidene wijze in gereedheid gebracht. En het zou vooral om bemestingsproeven zijn, die hier zouden plaats vinden.

De eerste proefneming was de bewerking van een akker, bemest met enkele bemesting (minimumbemesting, 1 wagen per roe) van ruigen mest in halfverganen toestand.

Reeds dadelijk nadat de machine haar werk had aangevangen, konden wij zien, dat door een wroetende en malende werking van de z.g. **Freezer**, de grond geheel werd omgewoeld en de mest door de grondlaag heengewerkt.

De werking berust op een voorwaarts grijpen van kromgebogen ijzeren haken, die in den grond een vermaling tot stand brengen. Hierdoor en door haar eigen gewicht zakt het achtergedeelte, waarin zich de wroetmachine bevindt, in den grond, en door het voorwaarts grijpen van de haken, werkt zij zich vooruit, bij de omwenteling van de as.

HET OORDEEL IS UITSTEKEND.

VLUG, GOED EN GOEDKOOP WERK.

Het resultaat beoordeelend, merken wij op, dat bij de eerste proef onmiddellijk naar voren treedt, dat de wijze, waarop de grond wordt omgewoeld en verkruiemd was, naar veler oordeel uitstekend is te noemen. Bijzonder trok algemeen de aandacht, **dat de mest op sublieme wijze door den grond werd verdeeld**, zoodat naar onze meening, **het groote voordeel van het werk van deze machine boven z.g. mestspitten**, door deze proeven uitstekend is aangetoond. Immers, men verzekerde ons herhaalde malen en bevestigde daardoor onze meening: de totale verkruiemeling van grond en mest, waardoor een zeer innige verbinding tusschen beide wordt tot stand gebracht, **is een prachtig resultaat**, dat door **geen andere wijze van**

grondbewerking wordt overtroffen, althans niet op een zoo **vlugge en goedkoope manier**. Een bekend kweker verklaarde ons, dat het nu voortaan mogelijk was, dat **elke kruimel dure mest**, die op het land werd gebracht, ook **werkelijk ten goede aan het gewas** zou komen.

Wat hier echter dadelijk dient te worden vermeld is, dat de diepte waarop de machine de grond omwerkte, naar veler oordeel onvoldoende was. Men peilde van 20—23 c.M. en van vele zijden hoorde men de opmerking, die wij tot de onze maken: „5 c.M. dieper en het is volmaakt.”

Deze opmerking bereikte natuurlijk ook het oor van den heer Dilling, die er rond voor uitkwam, dat de machine niet dieper kan werken dan 25 c.M. Die diepte, zoo zeide hij, garandeerde de fabriek ook op zwaardere grond. Wij vroegen ons af, waarom ook deze diepte dan hier niet werd bereikt, doch dit zou ons in den namiddag duidelijk worden.

Toch gaf den heer Dilling een verklaring na de mededeeling, dat de fabriek weigert om een machine te construeeren, die op grooter diepte werkt. Deze schijnbare inconsequentie moet aldus worden verklaard, dat men bij de samenstelling van deze machine uitgegaan is van statistische gegevens omtrent de diepte der grondbewerking, bij landbouw over de geheele aarde. Nu bleek hieruit, dat de diepten, die gemiddeld als grens moet worden beschouwd, 25 c.M. is. De machine is als internationaal werktuig bedoeld en hoewel Nederland een van de „diepstspittende” landen is volgens die statistiek, kon daarmee begrijpelijkerwijze geen rekening worden gehouden. De geringe oppervlakte, die door den Nederlandschen landbouw wordt bewerkt, in verhouding tot het totaal wereldoppervlak, rechtvaardigt de fabricage van een dieper werkende machine niet, temeer daar ook voor ons land een diepte van 25 c.M. den grond „zaaiklaar” doet zijn, al is het dan voor sommige bedrijven niet plantklaar. In ieder geval kan volgens den heer Dilling op alle gronden 25 c.M. worden bereikt, **welke bewering door in den namiddag genomen proeven gestaafd is**, hoewel wij dit ook gaarne op den zandgrond hadden gezien. Intusschen, daarop komen wij hieronder nog nader terug.

ZEER EENVOUDIGE BEDIENING. DE VERDEELING VAN ALLE SOORTEN MEST IS SUBLIEM.

Ons, na deze afdwaling weder tot de bemestingsproeven bepalend, releveeren wij, dat na de proef op minimaal bemesten akker, door de machine een tweede akker is bewerkt, dank zij de zorgen van den heer Nelis, door een breed pad ten gerieve van de kijkers, van den eersten gescheiden. Deze akker was dubbel zoo zwaar bemest als de

eerste, 2 wagens per R.R. Ook hier was naar aller oordeel de **grondbewerking en de mestverdeling weer goed te noemen. De groote hoeveelheden mest verhinderden de machine blijkbaar niet om ongestoord haar verkruiemingswerk voort te zetten en de mest op geheel afdoende wijze over de grondlaag te verdeelen.** Wij waren in de gelegenheid om de machine zelf te besturen en kunnen de a.s. „freezers” in ons vak verzekeren, dat de **hanteering van deze machine zeer gemakkelijk is.** Zeker is het voor een geoefend werkmans een eenvoudig werk te noemen.

De machine eenmaal in de rechte lijn gebracht, vervolgt haar weg al wroetend, zonder dat men iets behoeft te doen, dan haar in het rechte spoor te houden. De opmerking werd gemaakt, dat het aanbeveling zal verdienen een aanwijzer aan een der zijden aan te brengen, die bij den volgende keer, dat men passeert, aangeeft tot waar de grond is bewerkt, waardoor het in een rechte lijn ploegen zeer zal worden vergemakkelijkt.

Hierna volgde een proefneming op een met onkruid begroeiden akker, om te demonstreeren, dat ook als onkruidverdelger de machine is te gebruiken.

In aanmerking genomen, dat slechts zeer zelden een dergelijk vervuilen akker aan de bewerking zal worden onderworpen — de akker was eenigen tijd geleden als bouwterrein verkocht en was daardoor zoo vervuild; dit ter onnoodige verontschuldiging van de Fa. Nelis — niettegenstaande deze weinig of nooit voorkomende omstandigheid, kan uit het resultaat naar onze meening wel worden afgeleid, dat ook **deze proefneming in het voordeel van de machine is uitgevallen.** Zeer zeker niet in het voordeel van het vele onkruid, dat onbarmhartig werd losgemaakt en gedeeltelijk onder, ten deele boven op de grond werd gestrooid.

De machine bewerkte een grondlaag van 8—10 c.M., hierdoor wordt bereikt, dat het losgerukte onkruid drogen kan, waarna door een tweede diepere bewerking het geheel wordt ondergewerkt.

Hierna werd overgegaan tot de bewerking van een met verschen koemest zonder stroo bemesten akker. Ook hier werd goed werk verricht en naar het scheen, ondervond de machine niet den minsten last van de aan al zijn deelen zich vastzettende mest. De bemestingsproeven waren hiermede geëindigd en was men nog niet overtuigd van het voordeel van deze machine voor het omwerken van den grond tot vereischte diepte, **algemeen was men zeer ingenomen met de werkelijk sublieme wijze van het onderploegen van den mest.** In den namiddag zouden de proeven worden herhaald op zwaarder en grond, waaruit immers ook een groot deel van het met bloembollen beplante grondoppervlakte bestaat. Was het aantal niet zoo groot, de interesse van de aanwezigen, speciaal voor deze proefneming, bleek op het duidelijkste. „De mannen van de zware grond” zouden nu het werk van de machine op hun grond kunnen beoordeelen.

Het grondstuk voor de proeven gekozen bestaat uit zwarten veen-achtigen zandgrond, die vooral op de plaatsen, waar de paden waren geweest, zeer hard was geworden.

Dit scheen op de machine dan ook indruk te maken, want, hoewel de verkrumeling en de loswerking van den bodem niets te wenschen overliet, de diepte hier bereikt, was werkelijk onvoldoende. Het scheen of de machine hier vluchtig werk verrichte, zich door den grooten weerstand van den zwaren bodem oplichtte, haastig haar werk vervolgde, om in zeer korten tijd den akker omgewerkt te laten liggen, doch de diepte was niet meer dan 14—15 c.M. Wel-is-waar bleek ons na berekening, dat het totaaloppervlak per dag, dat de machine bij deze snelheid zal bewerken, weer ruim 1 H.A. per dag zal bedragen, doch de kwaliteit zal dan zeer onvoldoende zijn. Wij kunnen ons voorstellen, dat deze oppervlakkige bewerking in eenig ander bedrijf niet schaaft, doch voor het bloembollenbedrijf is de diepte van bewerking, zooals die hier wordt bereikt, te gering. Snelheid van werken is ook in ons vak van belang, doch daar wij hier staan voor een methode van bewerking, die reeds belangrijke tijdsbesparing geeft, ook al wordt het quantum per dag met de helft verminderd, daar lijkt het ons in de eerste plaats noodig, dat de bewerking tot op de minimum-diepte van 25 c.M. wordt getoond, desnoods met geringere snelheid.

En dit heeft de machine ook bewezen te kunnen. De heer Dilling had nog een laatste troef in handen en liet die de machine uitspelen.

DE UITKOMST OOK OP ZWAREN GROND VERRASSEND.

Bij den volgenden akker deed hij de machine op de kleinste versnelling loopen (1.08 K.M.) en nu was het resultaat verrassend. De peilingen wezen nu aan 25—28 c.M. De machine, nu veel langzamer voortschrijdend, zakte tot aan de assen weg en verrichte naar onze meening nu volkomen goed werk. Wel is nu het door ons berekende oppervlak per dag de helft minder, doch de kwaliteit van het werk is nu subliem. Enthousiast verzekerde men ons, dat dit resultaat werkelijk prachtig was en wanneer wij gewagen van een volkomen succes van de demonstraties, dan is dit zeer zeker niet te veel gezegd.

EEN LANG GEKOESTERD IDEAAAL IN VERVULLING.

Een vakman van erkende autoriteit deelde ons mede, dat nu was bereikt, wat hij al jaren lang gewenscht had, dat de grondbewerking, door deze machine op dezen grond verricht, het lang door hem gekoesterde ideaal was.

Geen wonder dat wij later hoorden, dat onze zegsman tot een der eerste koopers van de machine behoorde.

Resumeerende gelooven wij te kunnen zeggen, dat de demonstraties met deze machine een tijdperk hebben ingeluid van gansch andere grondbewerkingsmethoden, dat deze of wellicht nog verbeterde vertegenwoordigers van dit freessysteem een toekomst zullen hebben en dat met deze machines, die wij liefst niet spitmachine — de machine spit niet — maar „**woelmachine**” zouden willen noemen, een tijdperk van „**vreedzame-revolutie**” in de grondbewerking, ook van ons bedrijf, is ingeluid.

VERSLAG EENER DEMONSTRATIE MET DE FREESMACHINE
 „SIMAR” 7 P.K. VOORKOMENDE IN „HET ALGEMEEN LAND-
 EN TUINBOUWBLAD” VAN VRIJDAG 6 AUGUSTUS 1920.

SPITTEN MET DE MACHINE.

Vrijdag 16 Juli had op verzoek van de afdeling Loosduinen van den L. T. B. op de kweekerij aan de Laan Jan te Loosduinen, van de N.V. „Van Marrewijk's Kweekerijen van 1857”, een demonstratie plaats met de grondwoeler „SIMAR”, vertegenwoordigd door de Fa. Brinkmann & Niemeijer te Zutphen-Dordrecht. De machine, die 5 P.K. sterk is, moet het handspitten vervangen. Groot was de belangstelling. **Ruige stalmest werd gelijkmatig en fijn verdeeld** door den grond gewerkt. De grond werd **prachtig gebroken en fijngemaakt**. Hij wordt niet zoozeer omgekeerd als wel met mest en alles wat verder op de spitdiepte wordt aangetroffen dooreengewoeld.

Het aldus bewerkte land is **zaaiklaar**. Om beplant te worden zou het moeten worden bewaist of getrapt evenals gespit land. Vuil land, d.w.z. land waarop zich veel onkruid bevindt, zal zeer waarschijnlijk slecht bewerkt worden, daar het onkruid verdeeld wordt en dus gedeeltelijk aan de oppervlakte blijft, dus gemakkelijk opnieuw begint te groeien. Door den vertegenwoordiger wordt aangeraden in zoo'n geval eerst de onkruidlaag, 2 duim ongeveer, te verwerken, zoodat alles fijngemaakt en verdeeld wordt, om een dag of drie daarna op diepte te spitten.

Voor het spitten op zwaar land woelt men in tweeën of in drieën den grond op diepte. De proef is genomen in een pad tusschen vroegere komkommerrijen.

Een ieder, die weet hoe taai zulk een pad kan worden in een venigen zavelgrond, kan gemakkelijk een vergelijking maken met het werken in kleigrond. Is in kleigrond slechts kracht noodig voor het breken, in dezen taaien grond behoeft meer kracht uitgeoefend te worden, teneinde de cohesie en adhesie te overwinnen, dat is het zuigvermogen van den grond, aan zich en aan het gereedschap. Zooals gezegd, **in een pad werd de proef genomen, welke uitstekend slaagde**. De totale kosten van het loswoelen van dit pad bedroegen, een snel afschrijven van de machine op den voorgrond gesteld ongeveer 40 cents, terwijl de grond tot op ten volle een voet was losgewerkt en verkruid. Op gewone spitdiepte losgemaakt, zouden de kosten geweest zijn ongeveer 20 tot 25 cens per pad van 60 ramen.

't Grootte voordeel van deze werkwijze is, dat het werk goed geschiedt en niet, zooals met de schop, dikwijls slecht of half, ongerekend, dat een met de schop gespit pad eigenlijk niet los is gemaakt, maar verdeeld in

brokken en stukken, die op zich zelf nog hard zijn en spoedig weer een hard, vast land geven.

Een ander groot voordeel is: er wordt geen veur uitgelegd; de machine werkt op de plaats en op willekeurige diepte tot een voet. De mede te nemen strooken zijn twee voet, zoodat de machine **overal en voor alle werk te gebruiken is**. De machine loopt geheel op den vasten, om te werken grond, de bedienende persoon eveneens.

Over de kwaliteit gesproken, achten wij deze beter dan van schopwerk, daar de lucht vrij kan toetreden en het licht beter de wortels bereikt, terwijl de eerste regens minder nadeelig zijn door de losheid van den bodem. Het doorwerken van de mest door de geheele laag heeft voorts het groote voordeel, dat de planten waar zij ook met de wortels komen, steeds voedsel vinden, een niet te schatten voordeel, behaald op het gewone spitten, waarbij de mest in schollen in den grond achterblijft. Door het verkrumelen van den grond is het mogelijk, dat ook wanneer de grond vochtig is, bij slecht weer wordt gewerkt, daar dit van geen invloed is op het werk, zooals bij gewoon spitwerk, waarbij men onder zulke omstandigheden den grond vaster instede van lossen maakt.

VERSLAG EENER DEMONSTRATIE TE VLEUTEN, OVERGE-
NOMEN UIT „FLORALIA” VAN 17 DECEMBER 1920.

„SIMAR” SPITMACHINE.

Hoewel j.l. Donderdag 9 dezer de weersgesteldheid door aanhoudende sneeuwbuien verre van gunstig was, demonstreerde de „Simar”-Spit-machine op de kweekerij „Nieuw-Leven” van den heer F. Wilkens en bij den heer J. de Groot te Vleuten. Vele belangstellende tuinders waren zeer voldaan over het keurig werk wat gemaakt werd. In korten tijd was een oppervlakte zavelkleigrond op voldoende diepte goed omgewerkt en tevens zaaiklaar gemaakt. Zeker zal deze machine voor tuinbouw zeer nuttige diensten kunnen bewijzen.

R. H. S.

Attesten van Koopers.

DE GROENTEN GROEIEN BETER DAN OP GESPIT LAND.

Van een groentenkweeker op zandgrond.

H. M. VELDERS Sr.
Kwekerij Klein Zwitserland,
Klatteweg 7 — Den Haag,
HOLLAND.

DEN HAAG, 19 November 1920.

Mijnheeren.

In den afgeloopen zomer heeft de „Simar” Spitmachine mij uitstekend soldaan, zoowel wat het dooreenwerken van de mest betreft als de snelheid waarmede de bewerking geschiedt. De bediening, die eenvoudig is, kan aan een persoon worden overgelaten.

De door mij op het met de „Simar” bewerkte land gezaaide en gepoote groenten hebben een uitstekend resultaat opgeleverd.

Teneinde de proef afdoende te nemen, heb ik het land ernaast met de schop laten bewerken; de groenten op het met de machine bewerkte land hebben zich veel beter ontwikkeld, hetgeen ik hieraan toeschrijf, dat de „Simar” de mest als het ware door den geheelen grond heenwerkt, terwijl in het land, dat gespit wordt de mest uit den aard der zaak meer op hoopjes in den grond komt.

Het is mij aangenaam in staat te zijn uit eigen ondervinding de „Simar” te kunnen aanbevelen.

Ik vertrouw, dat ik met bovenstaande aan Uw verzoek heb voldaan en teeken

Hoogachtend
(w.g.) H. M. VELDERS Sr.

DE MESTVERDEELING IS UITSTEKEND.

Van een bloembollenkweeker op zandgrond.

VAN WAVEREN's ZONEN,
LISSE.

Den Heeren Brinkmann & Niemeijer,
Zutphen.

Mijne Heeren,

Het doet ons genoegen U te kunnen mededeelen dat de in Juli door U geleverde „SIMAR” freesmachine, ons tot hertoe zeer goed voldaan heeft.

Wij hebben er sinds den 1sten September bijna dagelijks mede gewerkt en het geleverde werk voldoet in elk opzicht aan de gestelde verwachtingen. Vooral het mestinwerken, mits deze kort is, voldoet uitstekend.

De gronden, die wij er mede bewerkt hebben, zijn zonder uitzondering lichte zandgronden.

Wij kunnen de machine zonder voorbehoud aanbevelen. De behandeling is niet moeilijk, en kan door elk flink gebouwd en krachtig man zonder moeite geschieden.

Hoogachtend,
(get.) VAN WAVEREN'S ZONEN.

HET IS EEN UITKOMST DIE GROOT IS.

Van een groenten- en bloembollenkweker op zandgrond.

W. VIEVEEN,
VEUR.

Den Heer Brinkmann & Niemeijer,
Zutphen.

Wij hebben de freesmachine „SIMAR” 7 P.K. bij ons in den tuin laten werken en voldoet uitstekend; wij kunnen er mee freezen zoo recht als een lijn, de grond is geheel zaaiklaar, waar wij gefreesd hebben, hij bewerkt per uur 60 à 70 R. Roede, de hoofdeinden maakt hij ook geheel in goede orde, het is een uitkomst die groot is.

Veur, 4 October 1920.

Met achting,
(get.) W. VIEVEEN.

WIJ WILLEN DE SIMAR NIET MEER MISSEN.

Van een bloembollenkweker op zandgrond.

P. NELIS & ZOON,
Bloembollenkwekers
Heemstede--Haarlem.
(HOLLAND).

Heemstede-Haarlem, 19 November 1920.

Aan de Firma Brinkmann & Niemeijer,
Zutphen.

Mijneheeren.

Gaarne voldoen wij aan Uwe aanvraag om ons oordeel over de bij ons in gebruik zijnde „SIMAR” freesmachine.

Wij zijn over het werk onzer machine zeer goed tevreden, zoowel wat aangaat de hoeveelheid als de hoedanigheid van het geleverde werk, wij gebruiken de machine op lichten en zwaren zandgrond met en zonder mest, ofschoon voor verschillende onzer culturen het wel gewenscht is dat de grond nog wat dieper omgewerkt wordt, dan met deze machine en wij bovendien nogal met fabrieksgebreken aan onze machine te kampen hadden, zouden wij de „SIMAR” niet meer willen missen, omdat ze geeft een groote besparing aan arbeidskracht, de mest prachtig door de grond mengt en de zware gronden goed los maakt, onze meening is dan ook dat het Freessysteem een goede toekomst heeft.

Hoogachtend,
(get.) P. NELIS & ZOON.

EEN REUZENSUCCEES.

Van een groentenkweker op laagveengrond.

BERKEL, 28 September 1920.

Den Heer W. E. van Cranenburgh,
Agent der „SIMAR.”

Mijnheer,

Gisterenavond is hier door de combinatie besloten de „SIMAR” te accepteren, vandaag heb ik er 6 uren mede gewerkt met een benzinegebruik van 24 Liter, dus 4 Liter per uur, ook volgens afspraak. Een reuzensucces hebben wij vandaag gehad, weer veel belangstelling en alle menschen zijn meer dan tevreden naar huis gegaan; ik verwacht zeker, dat als de tuinders het volgende jaar zeer gunstig kunnen noemen, dat er dan nogal wat machines zullen geplaatst worden; onze machine zal dezen winter niet veel stil behoeven te staan.

Hoogachtend, met vele groeten,
(get.) W. VAN LEEUWEN,
Secr. L.T.S. Berkel (Z.H.)

ZIJ LEVERT ONGETWIJFELD BEST WERK.

Van een Rijkstuinbouwconsulent.

Rijkslandbouwconsulent.
DIRECTEUR
der
Rijkslandbouwwinterschool
te HOORN.

Tot mijn genoegen vernam ik, dat de „SIMAR” in „de Streek” is gebleven en door enkele personen aldaar werd aangekocht. Zij levert ongetwijfeld best werk en zal, geloof ik, ruimschoots rente afwerpen.

Fa. Brinkmann & Niemeijer, Zutphen.	Hoogachtend, De Rijkstuinbouwconsulent, (get.) H. NOBEL.
--	---

DE GROND STIJGT IN WAARDE.

Van een groentenkweker op kleigrond.

G. B. VAN MARREWIJK,
Hof van Delft 666.

Weled. Heeren,

De Freesmachine door U geleverd voldoet aan de hoogste eischen. Het is een uitkomst voor de land- en tuinbouw, daar zij de grond op flinke diepte los en fijn maakt wat op geen enkele manier te bereiken is, ook de mestverdeeling is schitterend. Vooral de zware grond zal door de „SIMAR” in waarde stijgen omdat deze grond met de „SIMAR” bewerkt, met de beste tuingrond gelijk staat daar de planten zich in dezen los en fijn gemaakten grond nu vroeg kunnen ontwikkelen en in den zomer niet zoo spoedig meer verdrogen, omdat zware grond welke diep los en fijn gemaakt is niet scheurt en langer vochtig blijft.

Wie eenmaal zijn grond met de „SIMAR” heeft laten bewerken zal niet meer veranderen.

Hopende dat deze regels mogen bijdragen tot den verkoop der „SIMAR” en zoodoende tot wederopbloei van land- en tuinbouw mogen strekken verblijf ik

Uw dr.

(get.) G. B. VAN MARREWIJK.

DE VERKRUIMELING IS ONOVERTROFFEN.

Van een bloembollenkweker op zandgrond.

JAN ROES,
Bloembollenkweker,
HEEMSTEDDE.

HEEMSTEDDE, 6 October 1920.

De Heeren Brinkmann & Niemeijer,
Zutphen.

Mijneheeren,

In antwoord op Uw geëerde van 1 dezer, heb ik de eer U mede te deelen, dat ik over de grondbewerking met de „SIMAR”-freesmachine uitstekend tevreden ben.

Tot op een diepte van plus minus 25 c.M. wordt de grond zoo fijn verkruimd als op geen andere wijze van grondbewerking te verkrijgen is. Natuurlijke mest, mits niet te lang, wordt door de machine zeer fijn door de geheele bewerkte laag verdeelt. De grond is hier zand en min of meer veengrond.

Hoogachtend,

Heemstede 3 Oct. 1920

(get.) JAN ROES.

INTENSIEVER WERK MET MINDER KOSTEN. TEN VOLLE TEVREDEN.

—
Van een bloembollenkweker op zandgrond.

GENERAL BULB COMPANY,
BENNEBROEK.

Bennebroek bij Haarlem, 11 Nov. 1920

Den Heeren Brinkmann & Niemeijer,
Machineriën, Zutphen.

Mijne Heeren,

In antwoord op Uw schrijven van den 29 October deelen wij U mede, dat de door U geleverde Freesmachine boven handarbeid het volgende voor heeft:

De grond wordt intensiever bewerkt met minder kosten, werkt veel vlugger, zoodat in korten tijd groote oppervlakten bewerkt kunnen worden. Wij kunnen dan ook niet anders dan U onze volle tevredenheid betuigen voor de geleverde Freesmachine. Het zou volgens onze ervaring echter nog beter zijn, indien er aan beide kanten nog een haak aan gemaakt werd, zonder de machine breeder te maken, waardoor het wiel aan beide zijden op de ongeploegde grond loopt en daardoor gemakkelijker te hanteeren is. Verder zou het zeer aan te bevelen zijn, indien er hier in de streek, b.v. de firma gebr. Ruigrok te Vogelenzang, een depot van onderdeelen gevestigd was, waardoor oponthoud voorkomen wordt, temeer daar genoemde firma toch een expert op dit gebied is, welke de machine voor en na de levering geheel nakijkt en controleert, hetgeen een goede werking verzekert. —

Hoogachtend,
(get.) GENERAL BULB COMPANY.

Volgens ons idee zou het aanbeveling verdienen er altijd iemand bij te zenden gedurende de eerste tijd van werking.

ZWARE GRONDEN WORDEN GOED EN VLUK BEWERKT.

—
Van een fruitkweker op zware kleigrond.

ELST, 2 December 1920.

Fa. Brinkmann & Niemeijer,
Zutphen.

Mijne Heeren.

Hierdoor deel ik U mede, dat de Simarfreesmachine in mijn tuinbouwbedrijf (fruitteelt) goede diensten bewijst. Het blijkt dat ook zware

gronden goed en vlug en op behoorlijke diepte met deze machine bewerkt kunnen worden, hetgeen in dezen tijd van dure werkkrachten een groote bezuiniging op de onkosten is.

Hoogachtend,
(get.) J. CRAANDYK.

DE „SIMAR” OVERTREFT AL DE VORIGE MACHINES.

Van een groentenkweeker op kleigrond

Lutjebroek, N.-Holland, 2 December 1920.

Mijne Heeren!

Wij geven U vrijheid in Uw brochure te vermelden, dat wat de grondbewerking betreft, tot nog toe de freesmachine „Simar” al de vorige machines overtreft.

Hoogachtend,
(get.) A. LIGTHART.

IEDER WAS VOLDAAN.

Van groentenkweekers op kleigrond.

LUTJEBROEK, 17 Dec. 1920.

Aan de Firma Brinkmann & Niemeijer,
Zutphen.

Mijne Heeren,

Gaarne voldoen wij aan Uwe aanvraag om ons oordeel uittespreken over de Simar Freesmachine.

Op 16 October 1920 werd op verzoek van den L. T. B. afd. Lutjebroek te Lutjebroek (gem. Grootebroek) een demonstratie gehouden met de Simar Freesmachine. Na de gehouden demonstratie sprak een ieder er zijn vol-doening over uit, wat de diepte aanging en ook de bewerking van den grond.

Het beste bewijs, dat hiervoor spreekt is wel, dat de machine direct door drie tuinbouwers werd aangekocht. Ze is voor onze zware kleigrond een ware uitkomst en wij twijfelen er niet aan, of na verloop van tijd zullen er hier in deze omgeving meerdere freesmachines aangetroffen worden. Wij kunnen deze machine een ieder gerust aanbevelen.

Het Bestuur der L. B. afd. Lutjebroek:

(get.) J. LAKEMAN Jr. Voorz.
(get.) P. HOOGLAND, Secr.

