NIEUWE CULTUURGEWASSEN AAN DEN LANGENDIJK.

Allen, die het voorgaande artikel over „Het Langendijker koolziektenvraagstuk” van de heeren Prof. Dr. J. RITZEMA BOS en Dr. H. M. QUANJER gelezen hebben, hebben een duidelijk inzicht gekregen in de groote moeielijkheden, waaronder tegenwoordig de koolbouw aan den Langendijk beoefend wordt.

Uit dat artikel toch blijkt in de allereerste plaats, dat gedurende het laatste 10-tal jaren de ziekten en kwalen, waardoor de koolgewassen worden aangetast, zoodanig in omvang zijn toegenomen, dat jaarlijks op aanzienlijke grondoppervlakten het gewas geheel waardeloos wordt. Onder deze omstandigheden kan de koolbouw slechts loonend worden gedreven, indien alle andere factoren bijzonder gunstig op het bedrijf inwerken. Een voorbeeld hiervan levert o.a. de laatste oogst van roode winterkool, welke in den winter 1910/1911 tegen zeer hooge prijzen kon worden verkocht. Niettegenstaande deze gunstige omstandigheid evenwel leverde de teelt toch slechts een matig resultaat op, want, terwijl men bij een normalen groei van 1 snees land ($= \frac{1}{42}$ H.A.) $\pm$ 400 goede koolen kan oogsten, was dat getal thans, tengevolge van het optreden der ziekten, naar schatting van deskundigen, *gemiddeld* niet hooger dan 200. Bij normale prijzen zou er dus van dekking der bedrijfskosten geen sprake geweest zijn. Letten we hierbij dan tevens op het feit, dat in den zomer van 1910 vele bloemkool-

telers nagenoeg *alle* door hen geteelde bloemkoolen als waar-deloos moesten wegwerpen, dan zal niemand aan overdrijving denken, wanneer de schrijvers van boven aangehaald artikel de koolziekten aan den Langendijk als een dreigende „ramp” voorstellen.

De vraag dringt zich nu op, of er middelen gevonden kunnen worden, welke in staat zijn deze ramp af te wenden.

Het spreekt van zelf, dat bij de beantwoording van die vraag in de allereerste plaats wordt gedacht aan middelen, die geschikt zijn, om de organismen, welke de ziekten veroorzaken, rechtstreeks te bestrijden.

En in het voorgaande artikel is uitvoerig nagegaan welke middelen daarvoor gedurende 10 achtereenvolgende jaren werden beproefd en welke uitkomsten deze hebben opgeleverd.

Daaruit blijkt, dat verschillende der toegepaste bestrijdingsmiddelen inderdaad resultaat hebben gehad, maar tevens, dat dit resultaat niet van dien aard is geweest, dat door de aanwending van die middelen zonder meer de koolziekten *afdoende* kunnen worden tegengegaan. En aan *afdoende* bestrijdingsmiddelen heeft men behoefte. Wanneer men er slechts in slaagt, om op akkers, waar thans zoo goed als alle koolplanten ziek worden, de ziekte zoodanig te beperken, dat de helft of zelfs $\frac{2}{3}$ deel der planten gezond blijft, dan kan de koolteelt er toch niet meer met voordeel worden gedreven.

En een *afdoende* bestrijding kan — dit blijkt m. i. duidelijk uit het meergenoemde artikel van de H.H. RITZEMA BOS en QUANJER — zelfs van een nauwkeurige toepassing van de regels der hygiëne, gepaard met de aanwending van alle bekende bestrijdingsmiddelen, niet worden verwacht, wanneer daarbij niet tegelijkertijd een behoorlijke vruchtwisseling hulp verleent.

Alle Phytopathologen zijn het er trouwens over eens, dat vruchtwisseling wel het krachtigst werkende middel is, om een sterke uitbreiding van ziekten en van insectenschade tegen te

gaan. En PROF. RITZEMA BOS heeft er bij herhaling op gewezen, dat de eenzijdige cultuur, welke aan den Langendijk beoefend wordt, als de hoofdoorzaak moet worden beschouwd van de uitbreiding, die de koolziekten er in den laatsten tijd hebben verkregen.

Zal dus ooit de strijd tegen de koolziekten met voldoende succes gestreden worden, dan zal de Langendijker teler in de eerste plaats voor vruchtwisseling moeten zorgen, en hiervoor is de invoering van nieuwe cultuurgewassen noodzakelijk. De gewassen toch, die men tegenwoordig naast de diverse koolsoorten teelt, kunnen in de behoefte aan vruchtwisseling slechts gebrekkig voorzien. Zoo is o. a. de teelt van *vroege aardappelen* en die van *wortelen* nog al van eenige beteekenis, doch deze artikelen bezetten den grond alleen in den voorzomer en worden in de 2e helft van het jaar weer door een koolgewas opgevolgd. De *zaaiui* is feitelijk de eenige groentensoort, welke gedurende een geheelen zomer den grond in beslag neemt en wier cultuur dus eenige vruchtwisseling mogelijk maakt.

Om dus van het middel der vruchtwisseling ter bestrijding van de ziekten gebruik te maken, zal men aan het kweken van nieuwe cultuurgewassen niet kunnen ontkomen.

Afgezien echter van den eigenlijken invloed, dien de wisselbouw kan uitoefenen op het optreden van de ziekten zelf, moet het bij den tegenwoordigen stand der ziekten, voornamelijk van de *draaihartigheid*, noodzakelijk worden geacht aan den Langendijk nieuwe teelten te beoefenen. In de laatste jaren toch kwam het herhaaldelijk voor — hierboven werd er reeds op gewezen —, dat geheele akkers, die met een koolsoort waren beteeld, zoodanig door de draaihartigheid werden aangetast, dat nagenoeg alle planten als waardeloos moesten worden weggegooid. Dat was o. a. te St. Pancras, te Broek op Langendijk en te Zuid-Scharwoude 't geval. In laatstgemelde gemeente liggen thans vele hectaren grond, die wegens het optreden van de

draaihartigheid niet voor de koolteelt kunnen worden gebruikt.

Al zou dus de teelt van andere artikelen volstrekt geen beteekeenis hebben als middel tegen de ziekten, dan zou zij niettemin moeten worden beproefd, om zulke voor den koolbouw waardelooze grondoppervlakten weder productief te maken.

Verder komt het mij wenschelijk voor aan den Langendijk nieuwe culturen te introduceeren, omdat de koolbouw zelf zoo'n hoogst wisselvallig bedrijf vormt. Sommige jaren, waarin in het buitenland — voornamelijk in Duitschland — droge perioden in de weêrsgesteldheid voorkomen, zijn voor de koolteelt ten onzent zeer gunstig. Het product kan dan tegen hooge prijzen worden verkocht, terwijl in ons lage polderland de droge zomers tevens gunstig werken op den groei van het gewas. Wanneer er daarentegen in het buitenland voldoende en geregeld water valt, dus in de koude en natte zomers, bestaat er aan invoer van groenten veel minder behoefte en heeft onze kool zeer weinig waarde.

Het gevolg hiervan is, dat de koolbouw in het eene jaar zeer goede winsten afwerpt, terwijl in het andere jaar de bedrijfskosten niet door de opbrengsten kunnen worden gedekt.

Dit geeft aan den welstand van den koolteler een zeer groote omstandvastigheid, het maakt zijn bestaan moeielijk en onzeker.

Nu is, wel is waar, een zekere mate van wisselvalligheid aan iederen vorm van het tuinbouwbedrijf onafscheidelijk verbonden, maar wanneer de teelt aan den Langendijk wat minder eenzijdig was dan tegenwoordig, zou men toch de groote tegenstellingen in de finantieele resultaten wat kunnen verzwakken. Wanneer men wat meer verscheidenheid in de cultuurplanten bracht, zou allicht het ééne gewas goede uitkomsten opleveren, wanneer het andere mislukte, zou allicht het ééne goede prijzen opbrengen, wanneer het andere weinig

waarde had en zoo zou de welstand van de telers wat grooter stabiliteit kunnen verkrijgen.

Behalve de redenen dus, die het invoeren van nieuwe culturen *noodzakelijk* maken, zijn er nog andere, waarom de proefnemingen hiermede alleszins *gewenscht* moeten worden geacht.

Nu is het echter lang niet gemakkelijk, om uit de verschillende cultuurgewassen, die den Langendijker koolbouwer ter beschikking staan, een voor de streek doelmatige keuze te doen, daar die keuze slechts kan vallen op planten, welke aan uiteenlopende eischen beantwoorden. Zoo is men aan den Langendijk gewoon, om een vrij extensieven vorm van groente-teelt te beoefenen, zoodat de bevolking met den arbeid, aan fijnere culturen verbonden, niet vertrouwd is.

De teelt der nieuwere gewassen moet zich dus, wat de behandeling betreft, bij de tegenwoordige aansluiten. Culturen, welke geheel, of ook maar voor een belangrijk deel, onder glas afloopen, zijn dus m. i. binnen afzienbaren tijd aan den Langendijk nog niet op haar plaats.

Dan hebben de artikelen, die slechts op *kleine schaal* verbouwd kunnen worden, voor deze streek geen waarde, want zullen de nieuwe voortbrengselen de kool voor een beduidend deel vervangen, dan moeten zij jaarlijks op groote grondoppervlakten geteeld kunnen worden.

Het moeten dus ook artikelen zijn, die naar het buitenland uitgevoerd kunnen worden en waaraan dus buiten onze grenzen nog behoefte bestaat.

Nu komt het mij voor, dat aan deze voorwaarden o. a. vrij goed wordt voldaan door *rhabarber*, *schorseneeren*, *sla-* en *tuinboonen*.

Van eerstgemeld gewas is het gebruik, zoowel in het binnen- als in het buitenland, met name in Duitschland, zeer sterk gestegen. De rhabarber bezit trouwens ook zeer groote voordeelen, die in de toekomst het gebruik sterk zullen bevorderen.

In de eerste plaats kan het product reeds in de maand April van den open grond worden geoogst, zoodat het in een tijd valt, waarin alle versche groenten nog hoog in prijs zijn. Tweedens levert deze groente een buitengewoon smakelijk en verfrisschend gerecht op; derdens wordt het door de medici voor de gezondheid sterk aanbevolen, terwijl het ten slotte niet alleen geschikt is voor versch gebruik, doch ook fabriekmatig tot Jam, compôte en rhabarberwijn kan worden verwerkt.

Deze laatste omstandigheid is voor de teelt in 't groot een zeer belangrijke, want groenten, die alleen voor versch gebruik geschikt zijn, moeten bij een grooten aanvoer dikwijls tegen zeer lage prijzen worden verkocht. Zijn ze echter ook geschikt voor fabriekmatige bereiding, dan wordt juist in zulke tijden van grooten aanvoer de markt door de fabrieken ontlast en wordt daardoor een sterke daling in den prijs tegengehouden.

Aangezien de rhabarber vochtige en voedzame gronden noodig heeft, waarover men aan den Langendijk ruimschoots, doch in Duitschland zeer weinig beschikt, heeft men alle redenen, om te verwachten, dat men hier met een belangrijk uitvoerartikel voor de toekomst te doen heeft. Voegen we hieraan nog toe, dat de behandeling van het gewas zeer eenvoudig is en dus gemakkelijk kan worden aangeleerd, dan blijkt dit gewas ruimschoots te voldoen aan alle voorwaarden, die men aan nieuwe culturen voor den Langendijk mag stellen.

Schorseneeren werden reeds langen tijd uit ons land naar het buitenland uitgevoerd, tengevolge waarvan de teelt zich op sommige plaatsen beduidend heeft uitgebreid. Toch zijn de prijzen, dooreengenomen, meer gestegen dan gedaald, waaruit mag worden afgeleid, dat de markt een grooten toevoer van dit voortbrengsel der warmoezerij goed verdragen kan.

Een groot voordeel van de schorseneer is trouwens, dat zij 's winters aan de markt wordt gebracht, dus juist in een tijd van het jaar, waarin versche groenten schaars voorkomen.

Bovendien kan het artikel zonder kosten langen tijd worden bewaard, zoodat de levering over vele maanden kan worden verdeeld. Onder deze omstandigheden treedt overproductie niet gemakkelijk op.

De behandeling van de schorseneer is weder een zeer eenvoudige, zoodat de teelt voor den Langendijker koolbouwer geen moeilijkheden kan opleveren, terwijl de grond er, althans in sommige gemeenten, St. Pancras, Broek op Langendijk, Zuid-Scharwoude, wel geschikt voor mag worden geacht.

Sla- en *tuinboonen* zijn een paar groentensoorten, waarvan de teelt eerst in de laatste jaren voor de grootcultuur is geschikt geworden, doordat er sedert voor buitenlandsch gebruik vraag naar gekomen is. Mogelijk zou hiermede ook de teelt van *witte pronkboonen*, die mede in groote hoeveelheden naar Duitschland gezonden en tevens door onze inmaakfabrikanten geconserveerd worden, kunnen worden gecombineerd.

De teelt dezer verschillende gewassen levert geen groote bezwaren op. Alleen eischt ze wat meer arbeid dan die der koolsoorten, doch daar nieuwe culturen zich altijd slechts langzamerhand en geleidelijk ontwikkelen, mag worden verwacht, dat de meerdere arbeidskrachten wel gevonden zullen worden tegen den tijd, waarop die culturen een groote uitbreiding hebben gekregen.

Zooals uit het voorafgaande blijkt, bezitten de gewassen, welke hier voor het nemen van cultuurproeven worden aanbevolen, alle de eigenschappen, die haar voor de grootcultuur geschikt maken en die haar geheel binnen het bereik der Langendijker telers brengen.

Blijkens de ervaring, die met de teelt dezer artikelen elders is opgedaan, kan er tevens op goede gronden van worden verwacht, dat die dooreengenomen vrij wat voordeelijker is dan de koolbouw gemiddeld kan worden genoemd. Wel eischen zij eenigen meerderen arbeid dan de koolsoorten, doch daar-

tegenover staat dan ook een aanzienlijk grootere opbrengst. Mochten deze nieuwe voortbrengselen dan ook ingang vinden aan den Langendijk, dan zou daardoor het productievermogen van den grond niet *dalen*, doch integendeel zeer aanzienlijk *stijgen*.

Het is dus volstrekt niet onmogelijk, dat uit de crisis, die momenteel in deze streek heerscht, een *betere* toestand dan de tegenwoordige in plaats van een *slechtere* te voorschijn zal komen. Er zijn trouwens op tuinbouwgebied meerdere voorbeelden van bekend, dat de vooruitgang eigenlijk uit een noodtoestand is ontstaan. Wanneer wij de geschiedenis van de Zuid-Hollandsche *fruit- en groenteteelt in kassen*, welke zich zoo verbazend snel ontwikkeld heeft, nagaan, dan blijken de telers aanvankelijk slechts door den nood tot dien vorm van cultuur te zijn gedreven.

De Westlanders gingen tot het bouwen van druiven- en perzikenkassen eerst over, nadat de teelt in de open lucht al jaren lang achteruit gegaan was. Terwijl men in het buitenland, met name in België en Engeland, al lang druiven in kassen had gekweekt en daardoor het Westland, dat vroeger op het gebied dier cultuur bovenaan stond, was voorbijgeschreden, hebben zich de Westlanders toch nog zoo lang mogelijk tegen den kassenbouw verzet. Alleen toen de cultuur voortdurend in rentabiliteit verminderde, toen de bestaande toestand *onhoudbaar* was geworden, ging men schoorvoetend tot de nieuwere cultuurmethode over. En toen men daarmee begon en krachtig voortging, is de bloei van de streek in verhoogde mate teruggekeerd. De teruggang van de teelt in de open lucht, die de telers naar een nieuwe cultuurmethode als het ware *gedreven* heeft, was er indirect oorzaak van een beteren toestand.

En met de *groenteteelt in kassen*, die bezig is dit onderdeel van den tuinbouw in een nieuwe, hoogere phase harer ontwikkeling te brengen, is het niet anders gegaan.

Het is nog slechts weinige jaren geleden, dat de groenten

bij ons alleen in de open lucht en onder zoogenaamd „plat glas” werden gekweekt. Het waren vooral de *komkommers*, die in Loosduinen en andere Zuid-Hollandsche gemeenten voor de Duitsche markten onder zulk plat glas geteeld werden.

Als warmtebron bediende men zich van paardenmest, waarnaar bij de uitbreiding der cultuur de vraag natuurlijk voortdurend steeg. Het gevolg daarvan was, dat de prijs van dien paardenmest steeds toenam; temeer omdat, tengevolge van de electriche beweegkracht en het automobilisme, de productie er van niet *grooter*, doch *kleiner* werd. Er ontstond dus tevens een tekort aan broeimateriaal. Het bedrijf werd dus steeds moeilijker en de productiekosten werden grooter, terwijl de prijzen van het artikel daalden. In Engeland n.l. was men zich ondertusschen gaan toeleggen op de teelt in kassen, waardoor zij het product vroeger gereed hadden dan de Hollandsche kweekers. Als deze laatsten hun eerste komkommers in het seizoen op de Duitsche markten aanvoerden, hadden de Engelschen al groote hoeveelheden geleverd en waren de prijzen reeds belangrijk gedaald.

Het is dus duidelijk, dat de komkommerteelt onder plat glas steeds achteruit ging, maar toch wilde men de nieuwe cultuurmethode, n.l. *in kassen*, welke van bevoegde zijde werd aanbevolen, niet invoeren. Alleen toen de omstandigheden *bleven* verminderen en bovenal toen in het voorjaar van 1903 door groote hoeveelheden sneeuwwater de warmte aan den broeimest werd onttrokken, waardoor voor duizenden guldens schade werd geleden, toen is men eindelijk tot den kassenbouw overgegaan.

En de toen begonnen teelt in kassen leverde voordeelen op, die men voorheen met de cultuur in bakken nimmer had kunnen bereiken. Sedert dien tijd zijn dan ook de kassen als paddestoelen uit den grond verzezen en is voor de Zuid-Hollandsche groenteteelt een geheel nieuwe en betere periode aangebroken.

Wat men beschouwde als een ramp, de toenemende schaarschte aan broeimateriaal en het sneeuwwater in de komkommerbakken, is in zijn uitwerking een zegen geworden.

Uit deze paar voorbeelden kan men zien, dat de menschen het pad van den vooruitgang niet altijd vrijwillig opgaan, maar dat zij dikwijls op dien weg door de noodzakelijkheid moeten worden gedreven. De mensch is gehecht aan het oude en de tuinbouwer legt een groote gehechtheid voor oude *culturen* en *cultuurmethoden* aan den dag. Dat is trouwens geen wonder! Van de gewassen, die hij van af zijn jeugd geteeld heeft, kent hij alle bijzonderheden, hij is met de behandeling tot in de kleinste finesses volkomen vertrouwd en zijn geheele bedrijf, zijn geheele *leven*, is naar de teelt van die gewassen geregeld. Maar hij staat zoo vreemd tegenover het nieuwe, waarvan hij alle bijzonderheden van A tot Z leeren moet en waarop zijn bedrijf niet is ingericht. Dat hij zich vastklampt, dikwijls wanhopig vastklampt, aan dat oude is dus zeer begrijpelijk, maar toch is het voor den vooruitgang niet bevorderlijk.

De Langendijker koolbouwer verkeert thans in een tijdperk, dat men ook in andere tuinbouwstreken heeft gekend; een tijdperk, waarin men het oude voelt wegzinken en ziet verdwijnen. Ook hij klampt zich aan dat oude nog angstvallig vast, zoolang het slechts eenigszins mogelijk is. Alleen dan, wanneer dat oude meer en meer onhoudbaar blijkt, zal hij, door de noodzakelijkheid gedreven, het nieuwere aanvaarden. Wat dat nieuwere brengen zal, niemand, die het met zekerheid kan voorspellen. Maar *dit* staat vast, dat, indien de ramp der koolziekten niet bestond en indien evenmin om andere redenen het bestaande onhoudbaar werd, ook de geheele cultuurstoestand nog eeuwen lang op vrijwel dezelfde trap van ontwikkeling zou blijven staan.

Zal de Langendijker koolstreek een periode van hogere

ontwikkeling intreden, dan kan die door een toestand als de tegenwoordige te voorschijn worden geroepen. Ik acht het dan ook geenszins onmogelijk, zelfs niet onwaarschijnlijk, dat de koolziekten, die ons voor het oogenblik toeschijnen een ramp te wezen, de cultuur zullen leiden in nieuwe banen en die daardoor indirect aan de bevolking ten zegen zullen worden.

ALKMAAR, 17 Maart 1911.

J. G. HAZELOOP.