

AARDBEZIËN ONDER GLAS.

DOOR

HUGO DE VRIES.

Rijpe aardbeziën vóór half Maart! Eén gulden voor de vijf à tien aardbeziën, en planten in potten, met bloempjes en een paar rijpe vruchten voor een halven dollar het stuk! Ziedaar iets om van te watertanden, zoowel voor den liefhebber, die de kosten niet behoeft te ontzien, als voor den kweeker.

Maar het is voorloopig nog slechts een voorproefje, of juister gezegd een proef, in hoeverre op deze wijze iets nuttigs zou zijn tot stand te brengen. Deze proef is genomen in het Agricultural Experiment Station van de Cornell University te Ithaca in den staat New-York.

Onder den naam van *Experiment Station Extension Work* wordt, krachtens een daartoe strekkende wet, — de *Nixon Bill*, — sinds eenige jaren op groote schaal een arbeid verricht, waarvan het doel is den vooruitgang van land- en tuinbouw zooveel mogelijk te bevorderen. En dat niet alleen rechtstreeks, maar langs alle denkbare wegen, die tot meerdere ontwikkeling der landbouwende bevolking, meerdere belangstelling in hun bezigheden, meerder voordeel en meer levensgenot kunnen leiden. Bestrijding van het taaie vasthouden aan oude gewoonten, van den onophoudelijken weerzin tegen het beproeven van nieuwe gereedschappen, nieuwe gewassen en nieuwe methoden aan de eene zijde, en het aankweken van liefde voor siertuintjes, bloemen en planten in kamers, het opmerken van wat de omgevende natuur fraais en leerrijks aanbiedt, ziedaar twee uitersten, waartusschen een groot deel dezer bemoeiingen zich uitstrekt. Grondige

studie der economische toestanden aan de eene zijde, en aan de andere zijde bevordering van al die kleinigheden, die het genot van het landelijk leven verhoogen en gehechtheid aan huis en omgeving doen ontstaan, zijn wederom twee uitersten, die het begrip van dit *Extension work* omgrenzen.

Naast het experimenteele werk der proefstations, en de zorgen voor onderricht op de meest uitgebreide schaal staat dit *Extension work* als een der groote aantrekkelijkheden van het geheele systeem. Is de Dahlia in de omstreken van New-York een geliefkoosde tuinplant op boeren-hofsteden, welnu, een uitvoerige studie en beschrijving der Dahlia's, hun geschiedenis, hun verschillende variëteiten, hun cultuur en behandeling, samengevat in een handige en met talrijke afbeeldingen versierde brochure wordt in het licht gegeven, ten einde die liefde aan te wakkeren, en ten einde voorlichting te verstrekken, welke soorten men kiezen moet, en hoe men ze behandelen moet, opdat zij op den duur blijven bijdragen tot versiering van en belangstelling in den hof.

Zulke mededeelingen verschijnen in den vorm van bulletins: kleine brochures in handig formaat, meest slechts van $\frac{1}{2}$ —2 vel in omvang en telkens slechts één onderwerp behandelende. Het bovengenoemde proefstation te Ithaca heeft er daarvan nu reeds 134 uitgegeven, waarvan 11 in het loopende jaar. Op groote schaal gedrukt en verspreid, zijn zij in den regel toch spoedig uitverkocht. En zij worden niet alleen verkocht, maar ook gelezen. Overal begint men hun invloed duidelijk te zien. Overal neemt de belangstelling toe, overal verraadt het invoeren van verbeteringen en de behoefte aan meer voorlichting, van hoe groote beteekenis dit werk is.

Allerlei wordt bepoefd: cultuurmethoden der groote landbouwgewassen en de bestrijding hunner ziekten nemen natuurlijk de eerste plaats in; daar naast proeven, wier hoogste succes toch slechts tot kleine cultuven en betrekkelijk kleine voordeelen kan leiden, maar die, door gemakkelijk inzicht en grooter belangstelling, wellicht nog meer er toe bijdragen om het geheele systeem ingang te doen vinden.

Zulk een bulletin is n^o. 134, handelende over *Strawberries under glass*, en geschreven door den bekenden plantkundige van het station, L. H. BAILEY, in verbinding met een aardbezienkweeker, den heer C. E. HUNN. Het is de beschrijving van een proef, in den afgelopen winter op vrij groote schaal genomen, en waarvan de uitkomst zoo verrassend was, dat zij zeker tot navolging leiden zal. Daarbij komt;

dat door middel van de opgedane ondervinding allerlei verbeteringen in de behandeling kunnen worden gebracht, zoodat men nog wel met minder kosten grootere hoeveelheden aardbeziën, en ook wel nog vroeger in het voorjaar aan de markt zal kunnen brengen.

Ook ten onzent verdient zulk een proef wel navolging. Het klimaat in den winter schijnt te Ithaca al niet veel beter te zijn, dan bij ons; want de schrijvers beklagen zich, dat zij in de maanden December en Januari geen enkelen vollen dag van helderen zonneschijn gehad hebben. En toch gelukte de proef.

Ook hadden zij niet, wat men bij een cultuur met practische doeleinden zou moeten hebben: kassen, die uitsluitend voor aardbeziën gebruikt worden, en kassen zóó laag, dat de aardbeziën dicht onder het glas konden staan. Het was slechts een voorproef, en men moest dus van de bestaande inrichtingen gebruik maken. Ook was de keus der variëteiten beperkt, deels door wat juist voorhanden was, deels door onbekendheid met wat later de hoofd-moeilijkheid bleek te zijn.

Deze ligt in de bestuiving. De meeste zoogenaamde variëteiten van aardbeziën zijn bastaarden, en als zoodanig in de productie van stuifmeel verzwakt. Deze verzwakking leidt tot groote gevoeligheid voor het weer. In den zomer, of ook bij helder weer in den winter, maken zij stuifmeel genoeg; bij bewolkten hemel echter slechts weinig. De planten begonnen in het laatst van Januari te bloeien; insecten voor de bestuiving waren er toen natuurlijk niet. Deze moest dus kunstmatig geschieden, en dit is, zooals men gemakkelijk in kan zien, bij de cultuur van aardbeziën moeilijker dan bij andere gewassen. Want het is niet genoeg, wat stuifmeel op de stempels te brengen; men moet ook zorgen, dat dit rondom gelijkmatig geschiedt, dat alle stempels van een bloem bevrucht worden. Doet men dit niet, dan zou men aardbeziën met harde plekken of harde helften (de onbevruchte gedeelten) krijgen, die natuurlijk geen of weinig marktwaarde zouden hebben. Men bestuift dus voorzichtig, met een penseel. En omdat niet alle bloemen genoeg stuifmeel hadden, werd daarbij steeds onder de bloem een schaalje of een lepel gehouden om het afvallende poeder op te vangen, en dit nog voor andere bloemen te kunnen gebruiken. Elken dag moeten de geopende bloemen bestoven worden; hoe slechter het weer is, des te moeilijker is de bewerking wegens de geringe hoeveelheid stuifmeel, en des te meer zorg moet er dus aan besteed worden. Eerst in April kan men deze voorzorgen gaan verwaarloozen; dan is er stuifmeel genoeg om

de operatie vlug en zonder veel omslag uit te kunnen voeren. Maar de bloemen, die dan bloeien, geven natuurlijk geen zeer vroege aardbeziën meer.

Een tweede zorg, of liever die, waarmede men beginnen moet, is de keus der variëteiten. De proef werd genomen met *Beder Wood*, *Sharpless*, *van Deman* en *Hunn*, allen vroeg bloeiende en vroeg vrucht dragende soorten. De eerste bloeit reeds, als het loof nog maar klein is en rijpt toch haar vruchten zeer volkomen; maar zij heeft weinig stuifmeel en de vruchten zijn bleek en daarom niet zoo gezocht als roode aardbeziën. Toch gaf deze soort de beste uitkomsten. Bij een latere keuze zou men dus moeten letten op vroege variëteiten, die veel stuifmeel geven, en slechts onder deze de soorten met de beste en fraaiste vruchten kiezen.

De cultuur geschiedt in potten. Kleine potjes worden in den zomer op de bedden onder de uitloopers geplaatst; naarmate de planten groeien worden zij van tijd tot tijd in grootere potten overgebracht. De proef liep over drie serieën, wier eerste verplantingen plaats vonden op 24 Juli, 21 Augustus en 11 September, waarbij de potten in broeibakken werden geplaatst, over welke het glas echter alleen bij zeer slecht weer gelegd werd. Tegen het eind van September bevonden zich alle planten in potten van omstreeks 15—20 cM.; zij bleven in de broeibakken tot het eind van December, en hadden hier een goeden rusttijd. In December vroom het sterk, en de schrijvers nemen aan dat dit voor den lateren krachtigen groei hunner planten van beteekenis was.

De eerste serie omvatte 450 potten; zij kwamen omstreeks nieuwjaar in eene kas, waar de temperatuur 's nachts niet onder 5° C. daalde. Zoodra roest zich op de bladeren vertoonde werden zij met bouillie bordelaise besproeid, zoodat de ziekte zich niet uitbreidde, terwijl insecten door herhaalde tabaksberookingen geweed werden. Bladeren en bloemen ontplooiden zich in Januari.

In het begin van Februari ging de eerste serie naar een warmere kas, terwijl de tweede serie de plaats der eerste innam. De nieuwe kas was 's nachts 18° C. warm. Van tijd tot tijd werd vloeibare mest gegeven om den groei der vruchten te bevorderen. Den 6 Maart waren de eerste vruchten rijp, den 11^{den} werden zij het eerst geoogst; zij werden toen voor f 0.10 het stuk verkocht. De oogst duurde omstreeks eene week. Elke plant droeg gemiddeld 6 vruchten, zoodat de geheele opbrengst f 270 geweest zou zijn, ware de

prijs niet allengs gedaald. Meer dan gemiddeld 6 bloemen werden op een plant niet bevrucht, om ze niet te klein te doen worden, doch bij eene herhaling der proef zou men zonder bezwaar tot 8 vruchten per plant kunnen gaan. Potten met bloemen en vruchten tegelijk beladen werden als tafelsieraad verkocht en waren zeer in trek; zij brachten gemiddeld een halven dollar per stuk op, de fraaisten zelfs tot twee en een halven dollar.

De beide andere seriën gaven overeenkomstige resultaten.

Bizondere zorg moet er bij zulke winter-culturen aan gewijd worden, de bladeren, en vooral de vruchten voor rotten te bewaren. Alle stervende bladeren worden terstond weggenomen, ook mag het loof niet te dicht worden. En de vruchten liet men, zoodra ze door hun gewicht omlaag begonnen te hangen, op stukjes metaalgaas rusten; ze bleven boven het loof, rotten niet, en gaven aan de geheele cultuur een aanzien, dat iederen bezoeker deed watertanden. Trouwens de schrijvers verklaren, dat nog nooit een hunner proeven bij hunne bezoekers zooveel enthousiasme opgewekt heeft als deze kas vol rijpe vruchten in Maart.