

wortelrot van tabak wordt hierdoor juist verergerd.

Het is te betreuren, dat deze onderzoekingen over zwart wortelrot van aardbeien in de oorlog gestaakt moesten worden.

Langs deze weg zal misschien een methode gevonden kunnen worden om dit moeilijk te bestrijden complex van wortelziekten te elimineren.

Ir MARTHA BAKKER

Dr CAROLINE H. KLINKENBERG

Naar aanleiding van de critiek van Ir DOEKSEN op ons artikel over afstervings-temperaturen zouden wij gaarne het volgende willen opmerken:

1. Het is geenszins onze bedoeling geweest te suggereren, dat het door ons gevonden verband tussen de hoogte van de afstervings-temperatuur van verschillende organismen en de duur van de verhitting met absolute geldigheid door de formule $(y - a) \sqrt{x} = b$ wordt weergegeven. De waarde van een natuurwet is ons inziens niet zo zeer gelegen in de verkondiging van een absolute waarheid dan wel in het zo eenvoudig mogelijk weergeven van het verband, dat tussen bepaalde grootheden bestaat. Ook de wetten van de natuurkunde bezitten in het algemeen geen absolute geldigheid. Men denke slechts aan de bekende wet van Boyle: Druk $\times$ Volume is bij een gas constant. Bij sterke samenpersing treden echter afwijkingen op, die weergegeven worden door de uitbreiding, die VAN DER WAALS aan de formulering van deze wet gegeven heeft. Zo gaan de bekende wetten van de mechanica voor grote snelheden niet meer op, zo als door EINSTEIN aangetoond is.

2. Er zullen zeer zekere andere formules gevonden kunnen worden, die het verband tussen afstervings-temperatuur en verhittingsduur nog nauwkeuriger weergeven dan bovengenoemde formule. Deze formules zullen echter een ingewikkelder gedaante bezitten en daarom minder bruikbaar zijn voor de practijk. Ook de wet van Boyle en de wetten der mechanica zijn niet in onbruik geraakt door de daarop gevonden verfijningen.

3. Het verwijt, dat wij ons zouden hebben schuldig gemaakt aan extrapolatie, moeten wij met klem terugwijzen. Elke experimenteel gevonden natuurwet mag in principe slechts toegepast worden in het gebied, waarin de waarnemingen gedaan zijn, waaruit het door de wet weergegeven verband tussen bepaalde grootheden is afgeleid. Nergens in ons artikel hebben wij een toepassing buiten dit gebied aanbevolen. Het zou ook ons in het geheel niet verwonderen, wanneer bij extreem kortstondige verhitting aanzienlijke afwijkingen van de door ons gevonden formulering zouden optreden. Met de hulpmiddelen waarover wij op dit ogenblik beschikken, is het ons echter niet goed mogelijk dit vast te stellen, daar een zeer kortstondige verhitting tot een bepaalde hoge temperatuur steeds gepaard gaat met een blootstelling gedurende kortere of langere tijd aan een traject van wat minder hoge, maar toch reeds schadelijke temperaturen.

4. Verschillen in temperatuursgevoeligheid tussen de diverse individuen zullen zeker bestaan. Uit biologisch oogpunt zouden wij er dan ook de voorkeur aan gegeven hebben om onze formulering af te lijden uit de punten, waarbij 50 % van de individuen afgestorven is. Voor de practijk is het echter belangrijker te weten bij welke temperatuur *alle* individuen afgestorven zijn en daarom hebben wij dit laatste criterium gekozen.

Y. VAN KOOT en G. WIERTZ

Discussie gesloten. — RED.