

VORSTBESCHADIGING AAN APPEL EN PEER

DOOR

IR P. H. VAN DE POL

In het voorjaar van 1944 zijn door nachtvorsten bloemknoppen, bloesems en jonge vruchten van verscheidene appel- en pereboomen beschadigd, als gevolg waarvan zich later in het seizoen verschillende verschijnselen geopenbaard hebben.

1. *Vruchtrui*. Als direct gevolg van de vorst is een aantal bloemen met bevroren vruchtbeginsels dadelijk afgevallen. Andere bloemen daarentegen hebben zich tot vruchten ontwikkeld, die veelal, hetzij als gevolg van een gebrekkige bevruchting of door mechanische beschadiging door de te lage temperaturen gekenmerkt waren door een onvoldoende pitontwikkeling en een grootere neiging tot afvallen dan normale vruchten.

Diverse pererassen vertoonden het vorige jaar in Juni een overvloedigen vruchtrui, die blijkens analyse der zaden voor een gedeelte als gevolg van de nachtvorsten kan worden beschouwd.

2. *Vorstblazen*. Blaasachtige misvormingen, welke ontstaan eenigen tijd na de vorst bij het verder groeien der bladeren (fig. 1). Vorstblazen werden in 1944 bij diverse apperassen geconstateerd, vooral bij struiken op onbegroeiden ondergrond, waarbij de nachtvorstschade over het algemeen het ernstigst was.

3. *Vorstringen*. De nachtvorsten in de perioden van 7-11 en van 16-23 Mei 1944 (minimumtemperatuur te Wageningen $-3,5^{\circ}\text{C}$ op 9 Mei) hebben de vruchtbeginsels en de jonge vruchten beschadigd, welke beschadigingen zich in den zomer voordeden als verkurkte banden in de nabijheid van den kelk (zie fig. 3 en 4). Bij sommige appels was de vorstring niet volkomen, doch bestond uit een aantal onregelmatige en weinig ingezonken verkurkte plekken op eenigen afstand van den kelk (fig. 5). Aangezien de schil blijkbaar op deze plaatsen den groei der vruchten niet voldoende kon volgen, scheurde een zoodanige kurkvlek veelal. De aldus ontstane barsten vormden ingangspoorten voor allerlei rottingsorganismen. Vaak traden op eenigen afstand van den kelk dan ook rotplekjes op (fig. 6).

Voor al bij peren kunnen zeer fraaie en duidelijke vorstringen voorkomen (fig. 2). Over het algemeen waren deze ringen niet of slechts weinig ingezonken.

Treden de nachtvorsten later op dan in 1944 het geval was, nl. als de vruchtjes reeds een centimeter of meer groot zijn, dan kan een ander beschadigingsbeeld ontstaan, nl.:

Vorstspieten. Eenige dagen na de vorst vertoonen de vruchten barstjes, alsof met den nagel wondjes zijn gemaakt (fig. 7 en 8). Later in het seizoen kunnen deze barstjes uitgroeien tot verkurkte banden, die van den kelk naar den steel, dus in de lengterichting van de vrucht loopen.

Aangezien in de latere ontwikkelingsperiode, waarin de vruchten op zoodanige wijze zouden kunnen worden beschadigd, in den regel geen nachtvorsten meer optreden, is dit laatste beschadigingsbeeld, dat tot dusver alleen bij appels is waargenomen, het minst vaak voorkomend der hier behandelde verschijnselen.