

Ooit belicht vanuit drie invalshoeken de brede geschiedenis van de bloembollensector:

- Wat gebeurde er 25, 50, 75 of 100 jaar geleden?
- Een bijzonder boek uit de KAVB-bibliotheek.
- Een uitvinding die de sector sterk heeft beïnvloed.

Lisse in de wetenschap

Lisse heeft de naam als het gaat om de bloembollensector. Niet gek, want met een publiekstrekker als Keukenhof in de gemeente, is die associatie logisch. Maar ook in de wetenschap heeft Lisse een bekende klank. Een ziekte en een bodemkundig verschijnsel hebben met Lisse te maken.

Tekst: Arie Dwarswaard | Fotografie: Groenkennisnet



Kenmerk van Lissers is dat de topnagels verdrogen.

Ze vielen op bij de broeier. Beste hyacintebollen, maar geen bloem. In 1930 werden ze aangeduid als Lissers of Limmers, omdat rond die plaatsen het verschijnsel voorkwam. Nieuw was het in dat jaar niet. Schrijver Practicus meldt in het Weekblad voor Bloembollencultuur dat deze afwijking al langer bestond. In 1921 in ieder geval, want toen vroeg onderzoeker De Mol om hyacinten met allerlei afwijkingen, waaronder Lissers. Lange tijd bleef het een aandoening die maar zelden voorkwam. In 1949 wijdde professor Van Slogteren er nog een artikel aan. Hij vermoedde dat nat en koud weer in de zomer van 1948 de oorzaak zou kunnen zijn. Ruim twintig jaar later is er opnieuw aandacht voor. Onderzoeker Piet Muller van het LBO heeft nogal wat meldingen gehad en schrijft dat de oorzaak nog steeds onbekend is. Een jaar later is er goed nieuws. Onderzoeker Dick van Slogteren kan melden dat een mycoplasma de oorzaak is van het verschijnsel Lissers en dat dit mycoplasma via de dwergcicade *Macrosteles sexnotatus* wordt verspreid. Dan komt ook een verband aan het licht: vooral als er voor het rooien sprake is van warm weer, is de kans op dit verschijnsel groot. Het mycoplasma kan ook voor schade zorgen in onder meer gerst en gladiolen. In dat laatste gewas veroorzaakt het mycoplasma vergelingsheksenbezemziekte.

Met het veranderend klimaat, waarbij er vaker sprake is van warm weer in het voorjaar, neemt de kans op Lissers toe. In 2014 maakten Peter Vreeburg en André Korsuize van PPO duidelijk dat hyacintentelers hiermee rekening moeten houden. Bestrijding is geen probleem: de heetstook tegen geelziek doodt ook het mycoplasma.

WATERPEIL

Daarmee zijn we er wat betreft Lisse in de wetenschap nog niet. In 1923 stelden directeur Volkersz en leraar Grimme van de Rijks Middelbare Tuinbouwschool in Lisse een bijzonder fenomeen vast. Ze hadden peilbuizen in proefvelden bij de school aangebracht en stelden vast dat na regenval de waterstand in de peilbuizen heel snel steeg. Sneller in ieder geval dan dat het regenwater het grondwater bereikt kon hebben. Zo viel er bijvoorbeeld in 1926 op een dag 8 mm neerslag. Dit leidde tot een stijging van het grondwaterpeil met 20 cm. Binnen een paar uur daalde het grondwaterpeil weer snel terug naar het oude niveau. Op een andere dag zagen Volkersz en Grimme dat na elk buitje regen een korte piek gaf in het grondwaterpeil. In 1929 publiceerde Volkersz deze bevindingen, die sindsdien als het Lisse-effect bekendstaan. De oorzaak ervan is dat door de neerslag de lucht boven het grondwaterpeil wordt samengedrukt en zorgt voor een tijdelijk snelle stijging van de waterniveau in peilbuizen. In 1931 nam de Wageningse hoogleraar Thal Larsen dit effect zelfs waar in een hoge zandgrond bij droog weer. De ochtenddauw was al voldoende om het Lisse-effect waar te nemen. Later bleek dat niet alleen de zandgrond rond Lisse gevoelig is voor dit verschijnsel, ook op andere plaatsen in de wereld stelden wetenschappers het Lisse-effect vast. En zo is Lisse niet alleen bij toeristen wereldwijd een begrip, maar ook in de wereld van plantenziekten en bodemkennis. Dat kunnen maar weinig andere plaatsen Lisse nazeggen. ♣