

2004: minder Erwinia in hyacint, maar aandacht blijft nodig

• TEKST : PETER VREEBURG, ANDRÉ KORSUIZE, JOOP VAN DOORN, TREES HOLLINGER EN PAUL VAN LEEUWEN, PPO BLOEMBOLLEN
• FOTO : PPO BLOEMBOLLEN

Erwinia heeft in 2004 voor minder aantasting gezorgd dan in de voorgaande twee jaren. De lagere zomertemperaturen speelden zeker een rol. Daarnaast hebben de vele maatregelen op de bedrijven daar vermoedelijk ook aan bijgedragen. Er is echter ook nu weer een aantal zware aantastingen in bepaalde partijen bij de teelt- en exportbedrijven geconstateerd. Waakzaamheid blijft dus zeker geboden. PPO Bloembollen houdt de vinger aan de pols. Een overzicht van de onderzoeks- en praktijkervaringen bij hyacint in 2004.

Opvallend was dat er afgelopen seizoen ook bedrijven waren die voor het eerst problemen hadden. Opmerkelijk was dat er vooral na de heetstook naar verhouding veel aantasting in het plantgoed voorkwam. Het betekent dat het zeer belangrijk is om alert te blijven.

Temperaturen op veld en rooien
Voorjaar 2004 was lang koel en droog waardoor op het veld weinig witsnot werd gezien. De zomer was ten opzichte van 2002 en 2003 ook veel koeler. In 2004 is alleen de periode eind juli, begin augustus erg warm geweest. Opvallend, maar niet onverwacht, zijn veel van de problemen bij leverbaar dit jaar gezien in partijen die juist in die warme tijd zijn verwerkt. Veel bedrijven gaven aan dat ze zuiniger met stikstof zijn omgegaan en vooral ook eerder zijn gaan strooien en/of eerder zijn gestopt met strooien. Ook is door bedrijven eerder gerooid omdat de verwachte maat er vaak al was en er gebruik gemaakt werd van de lagere temperatuur bij rooien. Velen zouden eerder genoeg

nemen met een iets kleinere bol, mits die maar gezond bleef.

DROGEN EN VERWERKEN

Er is dit jaar veel gedroogd bij een lagere temperatuur (maximaal 23°C) dan vorig jaar. Bedrijven die buiten bij een lagere temperatuur wilden drogen, hebben vanwege de lage buitentemperatuur soms toch binnen gedroogd met een lichte temperatuurverhoging. Vaak is eerst gedroogd en zijn de bollen pas na drogen verwerkt. Er zijn bedrijven die de verwerkingslijn aangepast hebben door deze te verkorten door de minder noodzakelijke machines er tussen uit te halen. Als schonen niet nodig was bleef dit vaak ook achterwege. Ook bij het aftellen zijn bedrijven voorzichtiger te werk gegaan door telmachines te gebruiken met minder beschadigende onderdelen. Zelfs is wel met de hand geteld. Omdat beschadiging een grote rol speelt lijkt het verstandig hier meer op te letten, zeker bij een forse aantasting. Enkele monsters tijdens de verwerking kunnen veel informatie geven over

POSTER MET TIPS

De ervaringen van onderzoek en praktijk in 2002 en 2003 hebben geleid tot een poster met daarop alle aspecten die van belang zijn bij de teelt, het rooien en drogen en de verdere verwerking door teler en handel. Centraal staat de samenhang tussen de aanwezigheid van Erwinia en factoren als beschadiging, vocht en temperatuur. Veel bedrijven blijken hun teelt en verwerking vanaf het rooien te hebben aangepast. De maatregelen zoals op de poster vermeld zijn nog steeds van kracht.

waar de meeste beschadiging optreedt. Er is dit jaar weer minder gespoeld en meestal alleen nog pluis. Ook het ontsmetten tegen roet is wat minder vanzelfsprekend geworden.

LEVERBAAR

Partijen leverbaar die vorig jaar als plantgoed nog flink aangetast werden gaven dit jaar meestal geen problemen, waarschijnlijk dankzij de lagere temperatuur en/of de aangepaste teelt en verwerking. Bij de preparatie werd ook dit jaar weer weinig aantasting gezien. Na drogen en eventueel sorteren is de bewaar temperatuur bij koud leverbaar soms bewust beneden 25°C gehouden. Na sorteren en tellen is vaker dan in het verleden pas afgeleverd na kort



Leeglopers na de heetstook

nadrogen. Bij een aantasting kon door met de hand voorzichtig uitzoeken meestal een verdere uitbreiding worden voorkomen. Bij twijfel over een afgeleverde partij werd deze, zo mogelijk, eerst enkele dagen weggezet voor de verwerking. Soms zijn enkele bakken enige keren overgestort om te kijken of hierdoor een aantasting ontstaat. Het bleek dat de kans op aantasting groter is, wanneer kleinverpakkingen direct na verpakken in dozen werden verpakt dan wanneer deze eerst nog enkele dagen in gaasbakken werden gedroogd. Een opvallend zware aantasting trad op bij een van de partijen die direct in dozen werd gepakt bij de vroegste inpakdatum tijdens de hittegolf.

VOORZICHTIG MET PLANTGOED

Veel plantgoed is pas gesorteerd na de heetstook. Opvallend vaak werden aan het eind van de heetstook tot een week daarna veel leeglopers gevonden. Ook in het onderzoek werd in een deel van een van de twee partijen heetstookschade (glazigheid) gevolgd door leeglopen. Mogelijk zou bij zo'n partij bij hogere rooi- en droogtemperaturen het leeglopen al eerder gezien zijn. Omdat leeglopen na de heetstook veel is voorgekomen betekent dit wel dat er in veel partijen al een flinke besmetting aanwezig is en dat met deze partijen volgend jaar extra voorzichtig moet worden omgegaan.



Aantasting na direct in dozen pakken van kleinverpakking

BESMET OF NIET BESMET?

De aanwezigheid van Erwinia kon niet altijd worden aangetoond op aangetaste en gezonde bollen. Erwinia carotovora (subspecies carotovora en atroseptica) waarvan werd uitgegaan dat ze altijd wel aanwezig zouden zijn, werden tot onze verrassing nauwelijks gevonden en als ze gevonden werden was dat nooit samen met Erwinia chrysanthemi. Deze kwam in verreweg de meeste hyacintenmonsters voor. Bij een niet zichtbare besmetting zijn de omstandigheden bepalend of een aantasting optreedt. Als Erwinia chrysanthemi niet aanwezig is kan er veel met een partij gebeuren zonder dat een aantasting voor uitval zorgt. Om de kans op een aantasting te beperken en omdat niet bekend is hoe zwaar een partij besmet is, moeten de omstandigheden vanaf rooien zo gunstig mogelijk zijn.

KOMEND ONDERZOEK

Mede in overleg met een klankbordgroep van vertegenwoordigers uit teelt en handel zullen naast het gestarte vruchtwisselingsonderzoek ook de omstandigheden vanaf rooien nader onderzocht worden. Bemonstering van de verwerkingslijnen op enkele bedrijven zal meer informatie kunnen verschaffen. Daarnaast zullen bestrijdingsstrategieën worden uitgetest bij hyacint.

PRAKTIJKVOORBEELDEN VAN AANTASTING DOOR VERWERKING

- Alleen aantasting in het afgetelde gedeelte in de warme periode;
- Uitval vooral in het twee keer gesorteerde deel uit de maten met zowel plantgoed als leverbaar. Het deel dat twee keer gesorteerd wordt, zou beperkt kunnen worden door plantgoed nauwkeuriger te sorteren en dus minder maten door elkaar te planten;
- Verspreiding via machines (plant- en rooi- en schoningsmachines) vooral bij partijen waarbij op dat moment aangetaste bollen zichtbaar waren;
- Het bevochtigen van de bollen tegen stof en jeuk vlak voor verwerking van de bollen;
- Aantasting in een gedeelte dat direct na rooien met rollenzeef geschoond was;
- Alleen aantasting in de kisten met (te) laat gerooide, te snel daarna verwerkte en ook ontsmette bollen;
- Aantasting in kleinverpakking en vrijwel geen aantasting bij dezelfde bollen in bulk bewaard of in beter drogend en luchtiger fust bewaard; vooral in de warme periode.

PRAKTIJKVOORBEELDEN MET MOGELIJK VERBAND AANTASTING/BESMETTING EN HERKOMST

- In een bepaalde herkomst werd regelmatig een aantasting gezien, waarvan achteraf in de geholde bollen al enkele jaren een ingedroogde lichte aantasting (verkleuring van bolrokweefsel) gezien werd. Erwinia chrysanthemi kwam voor in in soortgelijke geholde bollen. Hollen van een besmette partij kan dus leiden tot verspreiding.
- Regelmatig werd na een aantasting weer een bepaalde (meest natte) tuin genoemd;
- In 2004 kwam op een bedrijf bij drie partijen alleen veel aantasting voor in het deel dat in 2002/2003 ergens anders was geteeld.