

Ook bieten verdienen het hele seizoen aandacht

Binnen twee maanden na het zaaien steken de eerste ziekten en plagen alweer de kop op. Dat is een goed moment om enkele voorjaarsproblemen nader te beschouwen. De juiste diagnose stellen is specialistenwerk. Telers kunnen via hun teeltbegeleiders of bietenagenten grond- en bietenmonsters voor aanvullend diagnostisch onderzoek opsturen naar het IRS.

Binnen twee maanden na het zaaien kan het gebeuren dat menig teler zich afvraagt 'wat moet hier van terecht komen?'. Vooral op de lichte gronden was een aantal problemen al kort na opkomst zichtbaar. De bieten wilden niet groeien of het gewas groeide on-



Een onregelmatige gewasstand kan worden veroorzaakt door aaltjes, bodemschimmels, een slechte structuur of een lage pH.

regelmatig (zie bovenstaande foto). De oorzaak hiervan is niet altijd even duidelijk. De boosdoeners kunnen schimmels, aaltjes, een slechte pH of een combinatie hiervan zijn. Zelfs een toegepast herbicide in een vorige teelt kan een oorzaak zijn.

Wortelbrand

Een relatief veel voorkomend probleem in het voorjaar is wortelbrand. Het wortelstelsel of het stengeldeel van de zaailing vertoont dan zwart- of bruinverkleuring. Verschillende schimmels kunnen hiervan de oorzaak zijn. De ziekteverwekker kan alleen in het laboratorium worden vastgesteld. Met

zaad overgedragen schimmels, zoals phoma, veroorzaken zelden schade. Onder koude en natte omstandigheden is de bodemschimmel pythium meestal de boosdoener, terwijl onder warme en vochtige omstandigheden de bodemschimmels aphanomyces en/of rhizoctonia wortelbrand veroorzaken. Beide schimmels veroorzaken een insnoering van de wortelhals. Mocht de plant het overleven, dan ontstaat de bekende 'afdraaier', waarna de plant meestal alsnog verloren gaat. Een bestrijdingsmaatregel tegen wortelbrand na opkomst is er niet. Het enige dat de teler kan doen is de oorzaak vaststellen om daar bij een volgende teelt rekening mee te houden.

Op percelen met voornamelijk aphanomyces kan vroeg zaaien de uitval beperken. Het IRS onderzoekt de effec-



Wortelbrand (de insnoering bij de pijl) wordt veroorzaakt door rhizoctonia en/of aphanomyces. De oorzaak kan alleen eenduidig in het laboratorium worden vastgesteld.

Opsturen monsters

Het IRS heeft een diagnostische service voor de bietentelers. Als de bieten niet willen groeien of aangetast worden door ziekten en plagen of op een andere manier schade optreedt, kunnen telers bieten- of grondmonsters laten onderzoeken door het IRS. Die monsters (voorzien van een diagnostiekformulier) moeten dan wel via de teeltbegeleiders opgestuurd worden.

ten van een hogere dosering Tachigaren in de pil, resistente rassen en enkele alternatieven, zoals voorvruchten.

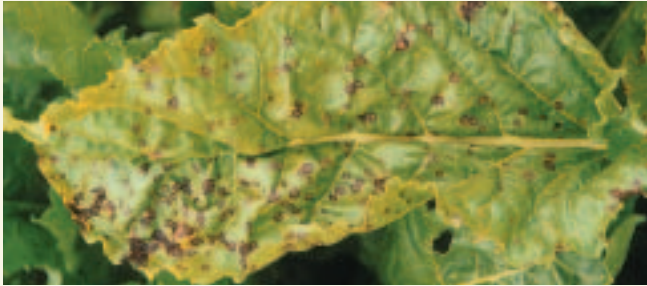
Tegen wortelbrand door rhizoctonia valt nog weinig te doen via pillenzaadbehandeling. De teler kan de rhizoctoniadruk in de grond verminderen door groenbemesters te zaaien en rekening te houden met waardplanten. Meer hierover leest u in de volgende IRS Informatie.

Onregelmatig gewas

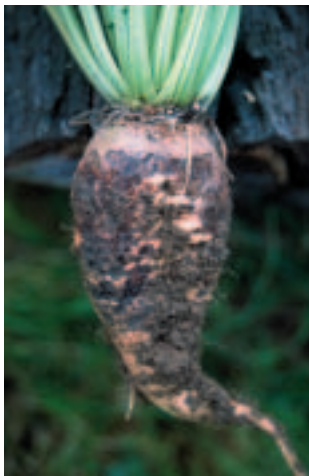
Een onregelmatige gewasstand heeft verschillende oorzaken. Ook hier geldt: 'weet wat de oorzaak is!'. Op een perceel met een slechte structuur, een dunne bouwvoor of een slechte pH, staan de bieten stil of te kwakkelen.

Ook aaltjes kunnen de oorzaak zijn van een onregelmatig groeiend gewas. Maar... zorgen aaltjes uiteindelijk voor minder (financiële) opbrengst? Bieten die in het voorjaar niet willen groeien door wortelknobbelaaltjes (meestal het graswortelknobbelaaltje na grasland) of

Onderzoek naar waardplanten van cercospora



Cercospora heeft, naast bieten, waarschijnlijk ook andere waardplanten. Het is niet zeker of het in alle gevallen Cercospora beticola, de bieten-cercospora, betreft. Het IRS onderzoekt onder meer de waardplantenreeks van de bieten-cercospora en vraagt telers en teeltbegeleiders om ook bladvlekken op andere gewassen (cichorei, waspeen, maar vooral van selderij) op te sturen naar het IRS. In de komende aflevering van IRS Informatie wordt cercospora uitbreider besproken.



Een door rhizoctonia en een door het stengelaaltje (foto rechts) aangetaste biet. Rhizoctonia (foto links) tast de hele biet aan, terwijl het stengelaaltje vooral in de kop voorkomt.



Rhizoctonia heeft vele waardplanten zoals waspeen, schorseneer en lelie. Als er schade is door rhizoctonia in voorvruchten of volgewassen van bieten, dan hoort het IRS dat graag.

vrijlevende aaltjes, groeien er uiteindelijk doorheen en de financiële schade valt dan wel mee. Beheersing van aaltjes begint bij een goede grondmonsteranalyse. Kennis van de aaltjespopulatie geeft inzicht in welke beheersmaatregelen de teler kan nemen. Zijn de bieten eenmaal gezaaid, dan valt er weinig meer te doen.

Menig teler zal zich ergeren aan de onkruidontwikkeling op een plek waar bieten slecht groeien. Een extra pleks-gewijze onkruidbestrijding kan helpen om de onkruiddruk te beperken en de bieten goed te laten doorgroeien. Bieten kunnen veel compenseren en daardoor valt de schade aan het eind van het seizoen meestal wel mee.

Kop- en wortelrot

Rhizoctonia zorgde afgelopen jaar voor weinig problemen op de oostelijke zandgronden. Dit in tegenstelling tot andere delen van het land (Zeeland, Drenthe, Texel). In Midden-Brabant, waar rhizoctonia al enige jaren voorkomt, was er zelfs zware rhizoctonia-schade in een perceel met een rhizoctoniaresistent ras. Op Texel is er de discussie of de schade nu werd veroorzaakt door rhizoctonia of dat er wellicht sprake was van schade door *Ditylenchus dipsaci*, het stengelaaltje.

Hans Schneider