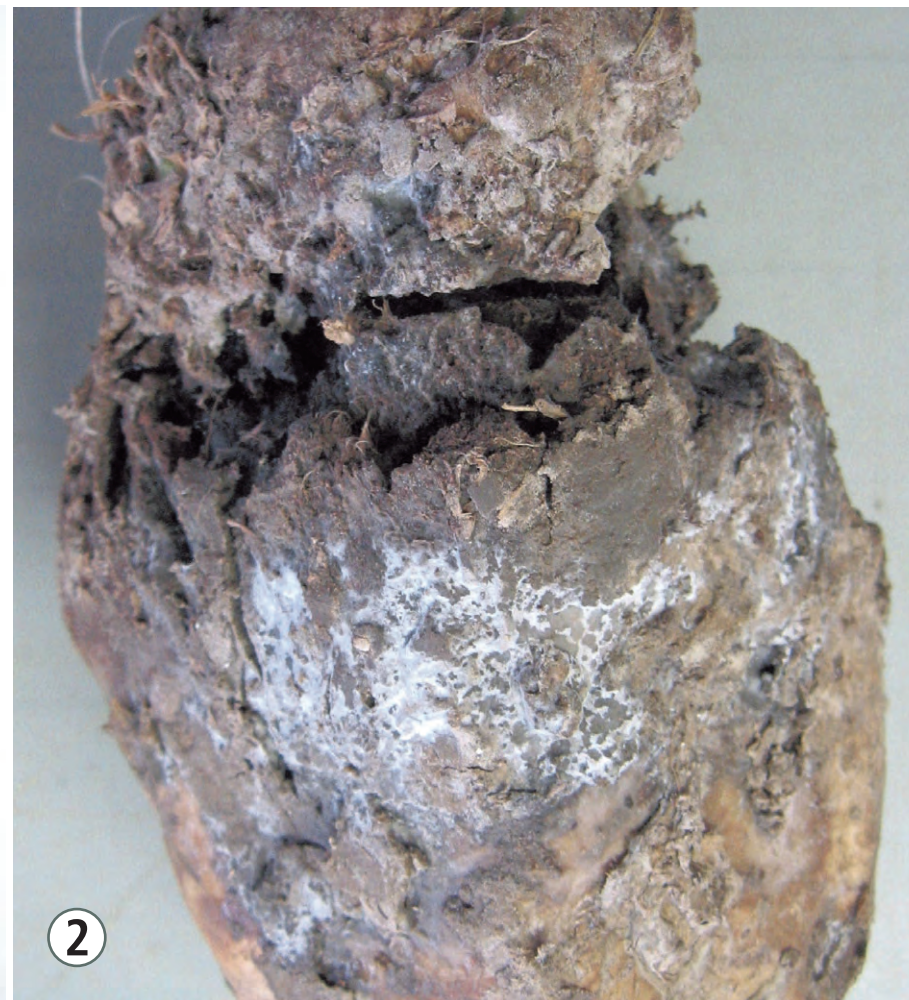




1 Een typisch kenmerk van violetwortelrot is de paarse gloed op de biet.



2 Stengelaaltjes dringen de kop van de biet binnen en veroorzaken scheuren. Van hieruit ontstaat rot.



3 Bij boriumgebrek zijn zwarte harten zichtbaar. Het wortelrot begint daarom ook vanuit het hart.



4 Rhizoctonia begint met kleine, ronde, zwarte vlekjes op de kop van de biet.

Herken wortelrot in het veld en leg schade vast

Rotte suikerbieten zijn moeilijk te bewaren en te verwerken. Ook verlagen ze het suikergehalte en de winbaarheid. Ga na wat de oorzaak is, zodat het probleem niet toeneemt in een volgende teelt. Doe dit in het veld, want dit is moeilijk als de bieten al gerooid zijn én u kunt de plek dan niet meer vastleggen.

Bij IRS Diagnostiek komen ieder jaar tientallen diagnostiekmonsters binnen van rotte bieten. Soms betreft het monsters van slechts kleine plekken in het perceel. Af en toe is het echter zo erg dat de fabriek de suikerbieten niet meer kan accepteren. Het laatste is vaak te voorkomen door wortelrot tijdig te herkennen. Dit verhindert dat het zich uitbreidt en in de volgende teelt voor grote problemen zorgt, maar vraagt ook gewasinspecties in september/oktober. Alleen zo is het probleem aan te pakken. Hieronder worden vijf veel voorkomende soorten wortelrot beschreven.

Violetwortelrot

In 2012 was violetwortelrot (foto 1) een veelvoorkomend probleem op klei- en

lössgronden. Het komt vooral voor op percelen met een slechte bodemstructuur. Vaak begint de biet vanuit de punt te rotten. Op de grens grond-lucht is violetpaarse schimmel zichtbaar. Bij het uitspitten van een biet blijft er vaak veel grond aan deze bieten zitten. Als u de biet afspoelt, kunt u na een paar uur tot een dag de paarse gloed over de bieten zien. Dit is een typisch kenmerk van violetwortelrot. Het verbeteren van de bodemstructuur is de enige oplossing naast het bestrijden van de zeer goede waardplanten in de rotatie, namelijk akkerdistels.

Stengelaaltjes

Ook stengelaaltjes kunnen voor problemen zorgen op klei- en lössgronden. Hoe zwaarder

de grond, hoe langer ze kunnen overleven. Soms wel meer dan vijftien jaar. Vandaar dat ze vaker een probleem zijn op zwaardere gronden. Stengelaaltjes dringen de kop van de biet binnen en veroorzaken scheuren. Dit heet koprot. Bij een beginnende aantasting kunt u kurkachtige plekkjes zien als u de schil verwijdert. Later begint de biet vanuit deze plaats te rotten (foto 2). Stengelaaltjes hebben een zeer brede waardplantenreeks (zie www.aaltjesschema.nl), die ze sterk vermeerderen. Uien en vlinderbloemigen, zoals erwten en tuinbonen, zijn in de rotatie met suikerbieten slechte gewassen als er aaltjes op het perceel aanwezig zijn. De gevolgen voor de bieten kunnen groot zijn, zeker omdat sommige gewassen geen of nauwelijks symptomen laten zien, maar de aaltjes wel sterk vermeerderen. Documenteer plekken met rotte bieten als

gevolg van stengelaaltjes in het veld, zodat u bij een volgende bietenteelt weet waar u maatregelen moet treffen. Dit kan door Vydate in de zaaivoor toe te passen met een granulaatstrooier.

Boriumgebrek

In tegenstelling tot stengelaaltjes komt boriumgebrek juist voor op lichtere percelen en dan vooral op zand- en dalgronden. In droge jaren en als de pH hoog is (>5,8) kan dit nog wel eens voor een probleem zorgen. Bij boriumgebrek zijn zwarte hartbladeren zichtbaar (foto 3). Het wortelrot begint dan ook vanuit het hart van de plant, vandaar de naam hartrot (zie inzet bij foto 3). Verder kenmerkt het zich door gele bladeren en dwarse, kurkachtige streepjes op de bladstelen. Soms zijn er barstjes in de bladeren te zien.

Bij het constateren van boriumgebrek is er niets meer aan te doen. Zeker niet als de bieten al (gedeeltelijk) rot zijn. Het preventief spuiten van een boriummeststof is de enige oplossing. Dit dient u al voor het sluiten van het gewas te doen.

Rhizoctonia

Ook rhizoctonia komt vooral voor op de lichtere gronden. Echter, ook op klei- en lösspercelen kan deze schimmel wortelrot veroorzaken. Het begint met kleine, ronde, zwarte vlekjes op de kop van de biet (foto 4). Later kan het de hele biet aantasten. Partieel resistente bietenrassen beperken het wortelrot. Toch is dit maar een deel van de oplossing. Slechte voorvruchten, zoals maïs, kunt u het best vermijden. Daarnaast vergroot een slechte bodemstructuur of

een lage pH de kans op problemen met rhizoctonia. Het verbeteren van de structuur en het verlagen van de rhizoctoniadruk met kruisbloemige groenbemesters en het oogsten van voorvruchten van bieten onder goede omstandigheden zijn, naast een juiste rassenkeuze, van groot belang om wortelrot door rhizoctonia te voorkomen.

Phytophthora

Op percelen of perceelsgedeelten waar water blijft staan, kan ook phytophthora (*Phytophthora megasperma*) wortelrot veroorzaken. Deze schimmel veroorzaakt bij bieten natrot vanuit de punt. Ook voor het terugdringen van deze phytophthora is het belangrijk dat u zorgt voor een goede afwatering en bodemstructuur. ■

Bewaren van rotte bieten

Het advies is om regelmatig bietenpercelen te controleren op wortelrot door bieten uit te spitten en door te snijden. Als een teler meerdere keren bieten levert, is het belangrijk om percelen met rotte bieten als eerste te rooien en te leveren. Hiervoor gelden wel speciale voorwaarden. Bewaren van rotte bieten is in ieder geval niet te adviseren, omdat zij gezonde bieten in de hoop kunnen besmetten.

Hulp bij het herkennen

Om gerichte maatregelen voor de toekomst te kunnen nemen, moet u weten met welk soort rot de bieten te maken hebben. Helaas zijn er meer soorten rot dan de vijf die hier beschreven zijn. Een hulpmiddel om de veroorzaker te achterhalen, is de applicatie ziekten en plagen die u kunt vinden op de website van het IRS (www.irs.nl) of kunt downloaden op uw smartphone (www.irs.nl/app). Als u er niet uitkomt, kunt u via uw teeltbegeleider een monster sturen naar het IRS, afdeling Diagnostiek.