

Notitie probleemstelling bitterzoet-bruinrot voor project gemaal Vijfhuizen (dd 20 januari 2012)

Deze notitie is opgesteld in overleg met de Plantenziektkundige Dienst (Frans Janssen) en de NAK te Emmeloord (Jaap Janse).

Aanleiding zijn ingediende zienswijzen m.b.t. bitterzoet-bruinrot op het ontwerp-projectplan dat ter inzage heeft gelegen in het kader van de Waterwet.

Vraag/zienswijze t.a.v. bitterzoet-bruinrot:

In het projectplan is aangegeven dat bij de aanleg van de nieuwe waterwegen ook een plas-dras-situatie gerealiseerd wordt. Is hierbij rekening gehouden met het ontstaan van een goede voedingsbodem voor de vestiging en het groeien van de bitterzoet-plant, welke bruinrot bij de aardappelteelt kan veroorzaken? Zo ja, zijn de gevolgen hiervan dan in beeld gebracht en hoe wordt dit dan opgelost.

Antwoord

Probleemstelling bitterzoet-bruinrot

Op dit moment is in het gebied al sprake van oppervlaktewater besmet met de bacterie *Ralstonia solanacearum* die bruinrot bij aardappel veroorzaakt. Bruinrot is een quarantaineziekte.

Het besmette oppervlaktewater bevindt zich zowel in de boezem als in de polder (dit is via bemonstering vastgesteld en is helaas logisch omdat er boezemwater in de polder gelaten vanuit de Hallumervaart, de Holwerdervaart en de Feinsumervaart). Overigens is het zo dat de bacterie slecht een zoutgehalte van meer dan 1% NaCl verdraagt (komt overeen met ongeveer 5.500 mg Cl-/l).

Metingen in het gebied rondom Hallum geven aan dat het oppervlaktewater een chloridegehalte heeft van circa 200 mg Cl-/l.

Bitterzoetplanten (*Solanum dulcamara*) die langs de waterkant groeien (in de draszone), kunnen besmet raken met de bruinrotbacterie en kunnen deze na vermeerdering in het water uitscheiden. Niet alle bitterzoetplanten zijn besmet met de bruinrotbacterie. Vanuit de besmette planten wordt de bacterie uitgescheiden. Ze verspreidt zich via het water en bereikt zo de plaatsen waar de wens bestaat om het water te gebruiken voor beregening of spuiten van aardappelen. Als geen bitterzoetplanten aanwezig zijn dan kan de bacterie in slootwater nog 2-5 weken overleven.

Verwijderen van bitterzoet betekent dan ook verwijderen van (potentiële) infectiebronnen en is daarom uitermate belangrijk. Grootschalige bestrijding van bitterzoet is vaak niet mogelijk en hiermee blijft het oppervlaktewater een (potentiële) besmettingsbron. Daarom ook is er een algemeen beregeningsverbod voor pootaardappelen in Nederland.

Gevolgen projectplan t.o.v. probleemstelling bitterzoet-bruinrot

Door de aanleg van de nieuwe waterwegen zoals aangegeven in het projectplan verandert niets aan het feit van potentieel besmet oppervlaktewater.

De vraag is of de risico's bij de nieuwe situatie voor de boezem- en polderwatergang (met plas-dras-zone) toenemen ten opzichte van de huidige situatie en in hoeverre bestrijding mogelijk en zinvol is. Omdat de bruinrotbacterie zich via het water verspreidt, zijn de mogelijke besmettingsmogelijkheden geïnventariseerd en wordt aangegeven op welke wijze hiermee rekening is gehouden in het ontwerp.

a. Beregenen

Door niet te beregenen wordt het risico van besmetting van aardappelen met de bruinrotbacterie door contact met oppervlaktewater geminimaliseerd (is ook de huidige situatie).

b. Oppervlaktewater op perceel

Een potentieel risico bij de aanleg van de nieuwe boezemwatergang kan zijn dat bij hoge boezemwaterstanden percelen onder water komen te staan, waardoor de kans op bruinrot toeneemt. Het risico voor verspreiding van een bruinrotbesmetting in de aardappelkolom is namelijk extra groot indien pootaardappelen besmet raken met de bruinrot. Kernpunt hierbij is: geen aardappelen en zeker geen pootaardappelen telen op laaggelegen perceelsgedeelten met aanwijsbaar risico op onderlopen met besmet water.

In het ontwerp van de boezemwatergang wordt rekening gehouden met wisselende waterstanden in de boezem: een voldoende kerende hoogte van de kade cq. het perceel langs de boezemwatergang (inclusief veiligheidstoelagen) is uitgangspunt. Hiermee wordt het risico voor besmetting van de aardappelen door water op de percelen geminimaliseerd. Doordat het poldergebied hoog gelegen is (over het algemeen > 0,50 m+NAP) en het Maatgevend Boezempeil van 1 keer in de 100 jaar in deze omgeving 0,04 m+NAP is, is het risico van oppervlaktewater op het perceel niet aanwijsbaar.

c. Drasgebieden langs de waterlopen

De bitterzoetplant komt voor in bospercelen, natuurgebieden en langs de waterkant (in de draszone). Door de aanleg van een draszone heeft de bitterzoetplant een potentieel breder vestigingsgebied dan zonder draszone. Een draszone is een geleidelijk overgangsgebied tussen water en land met een beperkte waterdiepte (tot ca. 5 à 10 cm).

In het ontwerp van de nieuwe watergang in het ontwerp-projectplan is uitgegaan van een natuurvriendelijke oever i.v.m. doelstellingen ten aanzien van waterkwaliteit en ecologie. Een plas-dras-zone kan een onderdeel zijn van een natuurvriendelijke oever. In het ontwerp is uitgegaan van een ondiepe zone met 28 cm water. Dit is feitelijk een plaszone en geen draszone. Het benoemen op de dwarsprofieltekening in het ontwerp-projectplan van een plas-draszone is hierbij dan verwarrend. Bitterzoet kan zich in het huidige ontwerp niet vestigen in deze plaszone (te veel waterdiepte). Het potentieel vestigingsgebied voor bitterzoet (de draszone) is in het huidige ontwerp dus al zo klein mogelijk en vergelijkbaar met de bestaande watergangen. In het huidige ontwerp is echter geen maatvoering opgenomen van de breedte van de plaszone. In de verdere uitwerking zullen we rekening houden met een breedte van ca. 1 - 3 m van de plaszone.

d. Grondwater

Doordat het boezempeil hoger is dan het polderpeil verandert de grondwatersituatie plaatselijk langs de boezemwatergang. Bij jarenlange metingen nabij besmette percelen door de nVWA (PD) is vastgesteld dat de bacterie zich blijkbaar niet via drainwater en de bodem naar het oppervlaktewater verspreid..

e. Watervogels

Watervogels (zoals ganzen) kunnen in theorie besmet water over brengen op het perceel. Of dit ook tot besmettingen leidt is nooit eenduidig vastgesteld door de nVWA, het risico kan echter niet worden uitgesloten, hoewel het miniem is. Het geldt voor al het besmette oppervlaktewater. Dit risico geldt ook voor watersporters die zich aan de walkant vermaken.

Met het ontwerp uit het ontwerp-projectplan wordt niet verwacht dat watervogels/watersporters een aanwijsbaar risico gaan vormen.

f. Baggerspecie op perceel

Periodiek zal baggerspecie op het perceel langs de waterloop gedeponeerd worden vanuit onderhoud van de watergang.

Hierbij bestaat een risico dat de bruinrotbacterie op het land gebracht wordt. De bacterie vormt geen rustsporen (waardoor deze later weer actief kan worden) en kan hooguit 1-2 jaar in grond overleven, bovendien zal afsterving sneller plaats vinden wanneer de slootmodder aan uitdroging wordt blootgesteld.

De huidige situatie ten aanzien van baggeren is niet anders dan in de situatie in het ontwerp-projectplan (zie ook punt g.).

g. Beheer en onderhoud voor de nieuwe boezem- en polderwatergang

WF is onderhoudsplichtige voor de hoofdwatergang. WF is dus verantwoordelijk voor beheer en onderhoud. Voor beheer en onderhoud van watergangen is de keur van WF van toepassing. In het definitieve ontwerpprofiel is ook het leggerprofiel (de minmaal benodigde omvang) weergegeven.

De natuurvriendelijke oever van het profiel kan zich beter aan de dijk- cq wegzijde bevinden zodat beheer en onderhoud ten allen tijde mogelijk is zonder dat schade aan het landbouwgewas wordt aangebracht.

Het beheer van de natuurvriendelijke oever zal in principe cyclisch plaatsvinden (1x per 3-5 jaar), waarbij het maaisel aan de dijk- cq. wegzijde wordt gedeponeerd waarna het zal worden afgevoerd. De watergang zelf zal door middel van een maaiboot worden onderhouden. Het maaisel wordt afgevoerd via dijk- cq. wegzijde of via het gemaal.

Het baggeren van de nieuwe watergangen wordt cyclisch bepaald (1x per 9 jaar). Afhankelijk van het minimale en het gewenste profiel wordt bepaald of er gebaggerd moet worden. Voor de vrijkomende baggerspecie geldt dat deze in principe op de aangrenzende percelen wordt gedeponeerd binnen de beschermingszone.

Het deponeren van baggerspecie op een landbouwperceel wordt vooraf besproken met de eigenaar/gebruiker.

Conclusie

Het ontwerp van de watergangen zal aangepast worden ten opzichte van de ontwerpschets in het ontwerp-projectplan:

- de natuurvriendelijke oever zal, waar mogelijk, aan de weg- cq dijkzijde worden aangelegd
- de natuurvriendelijke oever zal als volgt worden ingericht:
 - o een breedte van circa 1 - 3 m met een waterdiepte van 28 cm
 - o na circa 1 - 3 m zal de waterdiepte toenemen van 28 naar minimaal 130 cm

De toekomstige situatie is, evenals de huidige situatie, beheersbaar ten aanzien van de verspreiding van besmet water met de bruinrotbacterie. Het verantwoord en zorgvuldig verwijderen van bitterzoet tijdens het onderhoud (waar dat mogelijk is) wordt aanbevolen om zodoende potentiële besmettingsbronnen te voorkomen.

Dit blijft een aandachtspunt in de bedrijfsvoering van zowel de agrariërs als Wetterskip Fryslân.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat het risico voor bruinrot bij aardappelen niet aanwijsbaar toeneemt in de bovengenoemde nieuwe situatie.