

# Inloopmiddag veld met kookproeven PPO

Het koken van bolgewassen is een beproefde methode om schade door allerlei ziekten te voorkomen. Opdat het middel niet schadelijker wordt dan de kwaal is het uitzoeken van goede protocollen per gewas van groot belang. Vrijdag 26 april organiseert PPO een open middag waar de veldproeven te bekijken zijn van tulp, narcis en bijzondere bolgewassen.

Tekst en foto: PPO, Lisse

**D**it voorjaar is het resultaat van het kookonderzoek bij tulp, narcis en vier bijzondere bolgewassen op het veld te zien op een inloopmiddag bij PPO op 26 april. Daarbij zijn grote verschillen zichtbaar tussen cultivars, voortemperaturen, kooktemperaturen en kooktijdstippen. Daarnaast wordt informatie gegeven over bestrijding via het koken en ander onderzoek betreffende stengelaaltjes en wortelknobbelaaltjes. Stengelaaltjes maar ook andere aaltjes zoals *Ditylenchus destructor*, krokusknolaaltjes en *Pratylenchus* aaltjes worden door warmwaterbehandeling (koken) bestreden. Voor sommige gewassen is koken al een standaardmaatregel, zoals bij narcis en *Muscari*. Van tulp worden alleen nog hardschalige cultivars gekookt tegen *D. destructor*, maar is er ook behoefte aan een kookbehandeling tegen stengelaaltjes (*Ditylenchus dipsaci*). De behoefte aan een alternatief voor vernietigen wordt groter door de steeds groter wordende partijen en het verdwijnen van de PT-vergoedingsregeling stengelaaltjes. De kookadviezen bij narcis en bijzondere bolgewassen moeten aangepast worden omdat er aanwijzingen zijn dat de soms al erg oude adviezen niet altijd meer afdoende werken. Indien stengelaaltjes aanwezig zijn worden de bollen eerst bij een hoge voortemperatuur geplaatst zodat de bol de behandeling beter kan doorstaan. Vervolgens worden de bollen voor-geeweekt om de aaltjes te activeren en tot slot 4 uur gekookt om de aaltjes te bestrijden. Om het lastige voorweken te voorkomen en aangetaste bollen zo kort mogelijk in de schuur te hebben, worden nu ook de mogelijkheden onderzocht om een warmwaterbehandeling binnen drie dagen na rooien toe te passen. Dit gebeurt

zonder voorwarmte en zonder voorweken maar met aangepaste watertemperatuur en kookduur.

## TULP

Bij tulp loopt het onderzoek nu voor het vierde jaar. Ook tulp blijkt te kunnen worden gekookt, mits de voortemperatuur maar flink wordt verhoogd. Een graad hogere kooktemperatuur kan direct veel schade geven, maar door de voortemperatuur te verhogen wordt de opkomst en opbrengst weer sterk verbeterd. Het onderzoek richt zich dit jaar op cultivarverschillen. Op de tuin staan acht cultivars: 'Calibra', 'Calgary', 'Oscar', 'Olympic Flame', 'Strong Gold', 'Bellona', 'Lalibela' en 'Black Parrot'. Alle cultivars werden binnen 3 weken na rooien, na twee voortemperaturen (34 en 36°C) en voorweken gekookt bij drie watertemperaturen (46, 47 en 48°C) gedurende vier uur. 'Strong Gold' is ook kort na rooien zonder voorwarmte en voorweken gekookt. Bij het planten in de herfst waren de effecten van cultivar, voortemperatuur en kooktemperatuur al goed zichtbaar. Er zullen ook resultaten van bestrijding van de aaltjes in zieke partijen worden getoond.

## NARCIS

Te zien zijn de resultaten van eerstejaarsonderzoek waarbij binnen drie weken na rooien na drie voortemperaturen (30, 34 en 38°C) en voorweken is gekookt bij vier watertemperaturen (45, 47, 49 en 51°C). Er zijn cultivars met verschil in kookgevoeligheid behandeld, namelijk 'Tête-à-Tête' (ongevoelig), 'Dutch Master' (matig gevoelig) en 'Tahiti' (gevoelig). Er zijn ook enkele behandelingen kort na rooien en zonder voorwarmte en voorweken uitgevoerd. Voor het planten waren al duidelijke verschillen te zien. Koken van aangetaste bollen gaf aan dat er overleving mogelijk is bij het huidige advies: 1 week

30°C + voorweken + wwv 4 uur 47°C. Ook werd bevestigd dat het verbod op formaline leidt tot meer overleving na het koken.

## BIJZONDERE BOLGEWASSEN

De huidige adviezen zijn soms al 30 jaar oud. Dit vorig jaar gestarte onderzoek moet aangeven wat deze gewassen kunnen verdragen op de voor deze gewassen gebruikelijke kooktijdstippen: *Allium aflatunense* 'Purple Sensation', *Muscari armeniacum*, *Chionodoxa luciliae* en *Scilla siberica* zijn gekookt na twee voortemperaturen (34 en 48°C), voorweken en bij drie watertemperaturen (45, 47 en 49°C).

## OVERIGE INFORMATIE

**Stengelaaltjes:** Mogelijkheden van toetsen plantgoed op stengelaaltjes, bestrijding door inundatie, gewassymptomen en waardplanten.

**Kooktechniek:** Omdat een graadje hoger zeer veel schade kan veroorzaken en een graadje lager of een te korte tijd minder aaltjesbestrijding geeft, is een goede kooktechniek belangrijk. Metingen in de praktijk geven soms teleurstellende resultaten. Daarom ook extra aandacht waarop te letten bij het koken door PPO samen met Machinefabriek Akerboom.

**Wortelknobbelaaltjes:** Onderzoek heeft laten zien dat inundatie in de zomer ook voor *Meloidogyne chitwoodi* een goede bestrijding geeft. Inundatie bij 5°C (wintermaanden) werkte onvoldoende.

## Wie, wat, waar?

Kookonderzoek tulp, narcis en bijzondere bolgewassen. Datum: vrijdag 26 april 2013 tussen 13.30 en 17.00 uur.

Locatie: PPO, Prof. van Slogterenweg 2, Lisse.



Op het veld zijn onder meer resultaten van kookproeven met tulp te zien