

Maatregelen gewasbescherming prei

Good practices (GP), Best practices (BP)

INLEIDING

Dit document bevat gewasbeschermingsmaatregelen die bijdragen aan het verlagen van milieubelasting en/of het stimuleren van geïntegreerde gewasbescherming voor alle plantaardige teelten. De eerste inventarisatie is uitgevoerd in 2004 en deze is in 2007 geactualiseerd. Het zijn maatregelen die effectief en haalbaar zijn voor ondernemers.

Er is onderscheid gemaakt in Good practices en Best practices.

- Good practices (GP): effectieve en haalbare maatregelen die door het merendeel van de ondernemers goed in hun bedrijfsvoering kunnen worden ingepast. Deels gebeurt dit al en deels zal dit door kennisverspreiding verder gestimuleerd moeten worden.
- Best practices (BP): effectieve maatregelen die nog in ontwikkeling zijn en nog enkele belemmeringen (kosten, opbrengstderving, arbeid, risico) kennen. Deze maatregelen worden in de praktijk getoetst op hun haalbaarheid en verder ontwikkeld.

INHOUD

Algemeen

[1. GP - Gezond uitgangmateriaal](#)

[2. GP - Gewasresten snel onderwerken of afvoeren om verspreiding van schimmelziekten te voorkomen](#)

[3. GP - Perceelskeuze](#)

[4. GP - Raskeuze](#)

[5. GP - Groenbemester inpassen voor en na de preiteelt](#)

[6. BP - Gebruik Beslissingsondersteunende systemen](#)

[7. BP - Middelenkeuze op basis van indicatoren die milieu-eigenschappen karakteriseren, Blootstellings Risico Index en Milieu Belasting](#)

[Punten](#)

Aaltjes

[8. GP - Perceelskeuze](#)

Onkruid

[9. BP - Onkruidbestrijding 1e helft van seizoen met rijenspuiten/schoffelen](#)

Plagen

[10. BP - Bestrijding trips met behulp van waarschuwingssysteem en geurstoffen](#)

Schimmels

[11. Gematigde bemesting met behulp van bijmest systeem](#)

Colofon

Algemeen

1. GP - Gezond uitgangmateriaal

Gezond uitgangmateriaal vermindert het risico op, en de mate van aantasting door ziekten en plagen. Het is van belang om alle inspanningen te verrichten om ziekten en plagen op het plantenveld te bestrijden. Het is beter zonodig extra middel in te zetten tijdens de opkweek van planten om zeker te zijn van schoon plantmateriaal. Een goed voorbeeld om de plaagdruk op het productieveld te verminderen is zaadcoating met Fipronil tegen trips, uienvlieg en preimot. Door deze nog niet toegelaten toepassing zou er met tripsvrije geplante teelt gestart kunnen worden. Bij de zaaiprei duurt de bescherming langer dan bij geplant prei zodat de prei tripsvrij kan blijven zelfs als de tripsdruk hoog is.

Een goede selectie bij het oprooien kan veel problemen op het productieveld voorkomen.

2. GP - Gewasresten snel onderwerken of afvoeren om verspreiding van schimmelziekten te voorkomen

Meerdere schimmels blijven op bladresten achter en vormen van daaruit weer een bron voor besmetting van de naburige gewassen en tevens voor de prei in het volgende jaar. Door de gewasresten snel onder te werken wordt in elk geval een verdere verspreiding voorkomen. Slecht weer kan het snel onderwerken belemmeren.

3. GP - Perceelskeuze

Een perceel dat goed ontwaterd is en beschikt over een organisch stofgehalte, pH en mineralengehalte op streef- advieswaarden draagt in belangrijke mate bij aan een regelmatige groei van het gewas, waardoor gevoeligheid voor schimmel- en bacterieziekten afneemt. In de regio's met veel prei is het aantal geschikte percelen beperkt, waardoor de neiging bestaat goede percelen intensief te betelen of slechtere percelen toch te gebruiken.

Relevante bronnen

- [De prei wordt elk jaar beter \ Oogstplus : Akkerbouw](#)
- [PPO-bedrijfssystemen - Geïntegreerde vollegrondsgroenteteelt : Zuidoost Nederland](#)

De bronnen zijn afkomstig uit [Artik+](#).

4. GP - Raskeuze

Er bestaan tussen de preirassen grote verschillen in gevoeligheid voor schadelijke organismen zoals schimmels, bacteriën en trips. Bij de raskeuze wordt hiermee in toenemende mate rekening gehouden, hoewel de productiviteit van een ras een belangrijk beslissingscriterium blijft. Het aanbod van rassen met een goede opbrengst en een mindere gevoeligheid voor schadelijke organismen neemt toe.

Relevante bronnen

- [Rassenproef prei late herfstteelt 2004 : preirassen voor de biologische teelt \ Proeftuin nieuws](#)
- [Rasgevoeligheid voor papiervlekkenziekte \ Proeftuin nieuws](#)
- [Gevoeligheid voor papiervlekkenziekte van de meest gangbare preivariëteiten \ Proeftuin nieuws](#)
- [Preirassen getoetst op gevoeligheid voor papiervlekkenziekte, purpervlekkenziekte en roest \ Proeftuin nieuws](#)
- [Preirassen reageren erg verschillend op schimmels \ Groenten + fruit : vakdeel vollegrondsgroenten](#)

De bronnen zijn afkomstig uit [Artik+](#).

5. GP - Groenbemester inpassen voor en na de preiteelt

Op intensieve preibedrijven kan inpassing van een groenbemester in het teeltplan zorgen voor een vermindering van schadelijke organismen in de bodem en het voorkomen van uitspoelen van nutriënten.

Relevante bronnen

- [PPO-bedrijfssystemen - Geïntegreerde vollegrondsgroenteteelt : Zuidoost Nederland](#)

De bronnen zijn afkomstig uit [Artik+](#).

6. BP - Gebruik Beslissingsondersteunende systemen

Het gebruik van beslissingsondersteunende systemen zoals Gewis en een Phytophthora-model kan bij alle bespuitingen kan het middelgebruik optimaliseren en beperken. Omdat op het meest optimale spuitmoment bestreden wordt kan er bij sommige toepassingen met lagere doseringen gespoten worden.

Relevante bronnen

- [Gewis in vollegrondsgroente : bepaal het optimale spuitmoment](#)
- www.opticrop.nl
- www.dacom.nl

De bronnen zijn afkomstig uit [Artik+](#).

7. BP - Middelenkeuze op basis van indicatoren die milieu-eigenschappen karakteriseren, Blootstellings Risico Index en Milieu Belasting Punten

De indicatoren, die milieueigenschappen karakteriseren, Blootstellings Risico Index (BRI) en Milieu Belasting Punten (MBP) zijn operationeel. De BRI is ontwikkeld door PPO, de MBP's zijn van CLM. Beide methoden zijn de afgelopen jaren getest in het

bedrijfssystemenonderzoek op proefboerderijen / tuinen en in projecten met voorloperbedrijven en zijn inmiddels op de meeste bedrijven aanwezig. Wel gaan eisen van afnemers op gebied van MLR bij de keuze van middelen een grotere rol spelen. Daarnaast verdient afwisseling vanwege voorkomen van resistentie alle aandacht.

Relevante bronnen

- [Prei : 1% drift : milieu-effectenkaart 2007](#)
- www.koppert.nl
- www.ctgb.nl

De bronnen zijn afkomstig uit Artik+.

Aaltjes

8. GP - Perceelskeuze

Een perceel dat goed ontwaterd is en beschikt over een organisch stofgehalte, pH en mineralengehalte op streef- advieswaarden draagt in belangrijke mate bij aan een regelmatige groei van het gewas, waardoor gevoeligheid voor schimmel- en bacterieziekten afneemt. In de regio's met veel prei is het aantal geschikte percelen beperkt, waardoor de neiging bestaat goede percelen intensief te betelen of slechtere percelen toch te gebruiken.

Relevante bronnen

- Klik voor alle bronnen uit Artik+ over Aaltjes en prei [hier](#).

De bronnen zijn afkomstig uit Artik+.

Onkruid

9. BP - Onkruidbestrijding 1e helft van seizoen met rijensputten/schoffelen

In de eerste helft van het seizoen wordt onkruid alleen chemische bestreden. De combinatie van rijensputten en schoffelen geeft een aanzienlijke middelenreductie. De reductie zou nog groter kunnen zijn indien er meer middelen beschikbaar zouden zijn omdat dan een effectiever gebruik van het LDS-systeem mogelijk is. Technisch is de maatregel goed uitvoerbaar. De maatregel kost echter meer arbeid omdat, om nauwkeurig te kunnen spuiten, de werkbreedte beperkt is tot de breedte van de plantmachine. Deze is vaak 3 m breed. Om de capaciteit te verhogen moet met bredere plantmachines gewerkt worden en of nauwkeurig geplant worden (bijv. met behulp van GPS). Ook zullen de meeste telers nog een rijensput moeten aanschaffen. Discussie binnen de geraadpleegde groep over de haalbaarheid van deze best practice.

Relevante bronnen

- [Prei kan niet zonder middelen tegen onkruid \ Groenten + fruit](#)
- [Innovaties mechanische onkruidbestrijding beproefd in prei \ Proeftuin nieuws](#)
- [Onkruidbestrijding prei : mechanische onkruidbestrijding in combinatie met LDS](#)
- [Mechanische en chemische onkruidbestrijding in prei- en kolenteelt : beslissingsboom : thema ziekten en plagen \ Proeftuin nieuws](#)
- Klik voor alle bronnen uit Artik+ over Onkruid en prei [hier](#).

De bronnen zijn afkomstig uit Artik+.

Plagen

10. BP - Bestrijding trips met behulp van waarschuwingssysteem en geurstoffen

PRI en DACOM werken aan een 'tripsvoorspeller'. Afgelopen jaren is dit systeem getest met telers met een faxservice. Op basis van dit systeem, dat beslissingsondersteunend werkt zou het aantal bespuitingen tegen trips beperkt kunnen worden. Een voorwaarde hierbij is wel dat er goede curatieve middelen ter beschikking staan. De telers zijn nog weinig positief over het systeem. Het systeem adviseert nog onvoldoende duidelijk wanneer een bespuiting uitgevoerd moet worden. De geurstoffen die nu door PRI ontwikkeld worden, kunnen extra ondersteunend zijn voor de werking van het systeem. Noodzakelijk is het herkennen van de tabakstrips op de vangplaten! Zaadcoating van preizaad geeft geen afdoende bescherming tegen tripsen en uienvlieg in prei op het zaaibed in op het productieveld bij ter

plaats gezaaide prei.

Relevante bronnen

- www.dacom.nl
- [Thema \[ziekten en plagen in vollegrondsgroenten\]. Waarnemingen en waarschuwingen in prei 2003: tripsen, tripsen en nog eens tripsen \ Proeftuin nieuws](#)
- [Tripsbestrijding in prei: behandelen op het juiste tijdstip en met het juiste middel : Waarnemingen en waarschuwingen in prei 2006 \ Proeftuin nieuws](#)
- [Overwintering van de tabakstrips \[thema prei\] \ Proeftuin nieuws](#)
- [Controlling *Thrips tabaci* \(Lind.\) in leek by film-coating seeds with insecticides](#)
- Klik voor alle bronnen uit Artik+ over Plagen en prei [hier](#).

De bronnen zijn afkomstig uit [Artik+](#).

Schimmels

11. BP - Gematigde bemesting met behulp van bijmest systeem

Een regelmatige aanvoer van stikstof is belangrijk voor het verkrijgen van een ongestoorde groei. Bij een ongestoorde groei is de kans op schimmelziekten beperkt. Een niet grote stikstofgift bij de start, regelmatige metingen tijdens de teelt (cropscan en NBS) en gebruik van stikstofmeststoffen die bij veel neerslag weinig uitspoelen, dragen hier toe bij.

De kosten voor monsternames / metingen wegen volgens praktijk vaak niet op tegen wat hogere stikstofgiften zonder meting vooraf. Apparatuur met een grotere werkbreedte genieten bij bijbemesting de voorkeur om structure schade te voorkomen. De beschikbaarheid hiervan is beperkt.

Relevante bronnen

- Klik voor alle bronnen uit Artik+ over Ziekten en prei [hier](#).

De bronnen zijn afkomstig uit [Artik+](#).

COLOFON

Dit document is opgesteld door Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Sector Akkerbouw, Vollegrondsgroente en Groene Ruimte, Lelystad

De relevante bronnen zijn afkomstig van Bibliotheek Wageningen UR



Laatste wijziging: **16 juni 2008**

Wilt u reageren?

Voor reacties op de inhoud mail naar remco.schreuder@wur.nl

Voor reacties op de links mail naar: gkn.library@wur.nl