

# Plan voor geïntegreerde gewasbescherming\*

## IPM-plan

\*Dit document dient slechts ter voorbeeld; er kunnen geen rechten aan worden ontleend. MPS is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van dit voorbeelddocument.



**Bedrijfsnaam:** MPS voorbeeld bedrijf

**MPS-nummer:** 00001

**Gewas/Gewasgroep:** Chrysanten

**Datum:** 7-12-2023

### Tabel 1: Plagen/ziekten/onkruiden




| Schadelijke organismen (economisch belang)  |   |   |
|---|---|---|
| Insecten  | Ziekten   | Onkruid                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Trips<br><input type="checkbox"/> Spint<br><input checked="" type="checkbox"/> Luis<br><input type="checkbox"/> Witte vlieg<br><input type="checkbox"/> Rups, namelijk<br><input type="checkbox"/> Wolluis<br><input type="checkbox"/> Mijten<br><input type="checkbox"/> Ander insect, namelijk: | <input checked="" type="checkbox"/> Schimmel, namelijk<br>Botrytis<br>Virus, namelijk<br><input type="checkbox"/> Anders, namelijk: | <input type="checkbox"/> Onkruid, namelijk: |

## Plan voor geïntegreerde gewasbescherming\*

### IPM-plan

\*Dit document dient slechts ter voorbeeld; er kunnen geen rechten aan worden ontleend. MPS is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van dit voorbeelddocument.

**Tabel 2: Afbeelding en symptomen van de schadelijke organismen**

| Naam plaag (ziekte) | Afbeelding of verwijzing   | Beschrijving van symptomen  | Optimale condities vooruitbreiding plaag | Economische drempel |
|---------------------|--|---|--|---------------------|
| Bladluis            |   | De bladeren draaien en in extreme gevallen ontstaat er zelfs bladverlies.   | 1  | 2                   |
| Trips               |   | Beige tot witte vlekjes in het bladoppervlak. Donkergroene tot zwarte puntjes op het blad wijzen op uitwerpselen van trips.   | 1  | 2                   |
| Botrytis            |  | Grijs schimmelpluis dat bestaat uit sporendragers. Het komt voor op stengels, bladeren, bloemen en vruchten. Aangetaste bladeren sterven vervolgens geheel of gedeeltelijk af. Als de stengel ook wordt aangetast, kunnen aangetaste stengels geheel verwelken. | 2, 5                                     | 2                   |
|                     |  |   |  |                     |

## Plan voor geïntegreerde gewasbescherming\*

### IPM-plan

\*Dit document dient slechts ter voorbeeld; er kunnen geen rechten aan worden ontleend. MPS is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van dit voorbeelddocument.



|           |  |  |   |  |
|-----------|--|--|---|--|
| Voorbeeld |  |  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hoge temperatuur</li><li>2. Sterk wisselende temperatuur (dag/nacht)</li><li>3. Vochtig klimaat</li><li>4. Droog klimaat</li><li>5. Gewasresten/oude planten</li><li>6. Anders</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Geen alternatief voorhanden</li><li>2. De plaag is te vergevorderd in het gewas</li><li>3. Biologie is niet mogelijk</li><li>4. Economische schade wordt te groot</li><li>5. Anders</li></ol> |
|-----------|--|--|---|--|

## Plan voor geïntegreerde gewasbescherming\*

### IPM-plan

\*Dit document dient slechts ter voorbeeld; er kunnen geen rechten aan worden ontleend. MPS is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van dit voorbeelddocument.

**Tabel 3: Preventieve maatregelen**

| Preventieve maatregelen | Maatregel   | Ja/nee | Motivatie   |
|-------------------------|---|--------|---|
| Weerbare planten        | Ras eigenschappen   | Nee    |   |
|                         | Gezond uitgangsmateriaal  | Ja     | Belangrijk om schoon te beginnen                  |
|                         | Toepassen plantversterkers  | Ja     | Sterke planten zijn minder gevoelig voor Botrytis |
| Bedrijfshygiëne         | Teeltwisseling/gewasrotatie                                       | Nee    |   |
|                         | Toepassen schoon uitgangsmateriaal                                | Nee    |   |
|                         | Bodemontsmetting  | Nee    |   |
|                         | Hygiëneprotocol   | Ja     | Minder invlieg van plagen                         |
|                         | Onderhoud/schoonhouden/ontsmetten van machines                    | Nee    |   |
|                         | Drain-gietwaterontsmetting  | Nee    |   |
|                         | Zieke planten verwijderen en correct afvoeren                     | Ja     | Belangrijk voor Botrytis                          |
|                         | Toepassen insectengaas  | Nee    |   |
|                         | Hygiënesluis/werkkleding e.d.                                     | Ja     | Onderdeel van hygiëneprotocol                     |
| Weerbare teeltomgeving  | Samenstelling van teeltmedium                                     | Nee    |   |
|                         | Bijmengen van composten of organische toevoegingen                | Nee    |   |
|                         | Bemesting (bijvoorbeeld om de ziekte tolerantie te verhogen)      | Ja     | Gezonde plant is sterker tegen ziektes            |
|                         | Microbiologische samenstelling van het giet- en recirculatiewater | Nee    |   |
|                         | Klimaat (bijvoorbeeld dauwvorming, temperatuur)                   | Ja     | RV laag houden                                    |
|                         | Belichting (LED-belichting, indirect effect belichting)           | Nee    |   |

## Plan voor geïntegreerde gewasbescherming\*

### IPM-plan

\*Dit document dient slechts ter voorbeeld; er kunnen geen rechten aan worden ontleend. MPS is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van dit voorbeelddocument.

| Preventieve maatregelen                                   | Maatregel   | Ja/nee | Motivatie                                       |
|---|---|--------|---|
| Natuurlijke vijanden (nuttige organismen) en antagonisten | Toepassen natuurlijke vijanden (nuttige organismen)     | Ja     | Groen bestrijden                                |
|   | Inzet van bankerplanten (binnenteelt)                   | Nee    |   |
|   | Inzet micro-organismen                                  | Nee    |   |
|   | Inzet van vegetatiestroken bodembedekkers (buitenteelt) | Nee    |   |
| Andere maatregelen  | Spuiten   | Ja     | Preventief spuiten met serenade tegen schimmels |
|   |   |        |   |

**Tabel 4: Monitoring**

| Monitoring   | Op welke wijze                       | Ja/nee | Wanneer  |
|--------------|--------------------------------------|--------|--|
| Scouten      | Door medewerker                      | Nee    |  |
|              | Door teler                           | Ja     | Medewerker die elke dag voor de plant zorgt, dus ook snel ziet of er iets mis gaat |
|              | Door (teelt)adviseur                 | Nee    |  |
| Hulpmiddelen | Signaalplaten (gele of blauwe)       | Ja     | Om te zien of de plagen bij de planten zijn  |
|              | Lokvallen                            | Nee    |  |
|              | Vanglampen                           | Nee    |  |
|              | Sporenvallen                         | Nee    |  |
|              | Analyses van drain of irrigatiewater | Nee    |  |
|              | Markeren van ziekten/plagen          | Nee    |  |

## Plan voor geïntegreerde gewasbescherming\*

### IPM-plan

\*Dit document dient slechts ter voorbeeld; er kunnen geen rechten aan worden ontleend. MPS is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van dit voorbeelddocument.

| Monitoring                        | Op welke wijze                             | Ja/<br>nee | Wanneer |
|-----------------------------------|--|------------|---------|
| Monitoring<br>teeltomstandigheden | Weersvoorspellingen                        | Nee        |         |
|                                   | Crop-scanner                               | Nee        |         |
|                                   | Beslissings- ondersteunende systemen (BOS) | Nee        |         |
|                                   | Registratie van uitgevoerde controle       | Nee        |         |
| Overige maatregelen               |  |            |         |
|                                   |  |            |         |

**Tabel 5: Beheersmaatregelen**

| Beheersmaatregelen                    | Maatregel  | Ja/nee | Motivatie   |
|---------------------------------------|--|--------|---|
| Toepassing niet-chemische maatregelen | Inzet van wegvangen  | Nee    |   |
|                                       | Inzet van vanglampen   | Nee    |   |
|                                       | Verstoren  | Nee    |   |
|                                       | Inzet van insectengaas   | Nee    |   |
|                                       | Manueel/mechanisch onkruid verwijderen                           | Nee    |   |
|                                       | Toepassen biologische bestrijders                                | Ja     | Transeius montdorensis, Aphidius colemani voor groen bestrijden                     |
|                                       | Toepassen feromonen  | Nee    |   |
|                                       | Anders, namelijk   | Nee    |   |
| Toepassing van chemische maatregelen  | Laag-risico gewasbeschermingsmiddel                              | Ja     | Neudosan want het is geschikt voor meerdere plagen en het is een laag risico middel |
|                                       | Doelgericht gewasbeschermingsmiddel                              | Ja     | Teppeki tegen bladluis  |
|                                       | Effectief middel voor meerdere ziekten en schadelijke organismen | Nee    |   |
|                                       | Gewasbeschermingsmiddel met minimale neveneffecten               | Nee    |   |

## Plan voor geïntegreerde gewasbescherming\*

### IPM-plan

\*Dit document dient slechts ter voorbeeld; er kunnen geen rechten aan worden ontleend. MPS is niet aansprakelijk voor de eventuele gevolgen ontstaan door acties ondernomen naar aanleiding van dit voorbeelddocument.



**Tabel 6: Monitoren resistentie**

| Maatregel  | Ja/nee | Wanneer  |
|--|--------|--|
| Toepassen dosering volgens etiket                            | Ja     | Altijd als ik spuit                                |
| Maximaliseren van de efficiëntie van de bestrijding          | Ja     | Altijd als ik spuit                                |
| Minimale bestrijdingsfrequentie                              | Ja     | Hele jaar door                                     |
| Afwisselen van middelen uit verschillende resistentiegroepen | Ja     | Elke keer dat ik een chemische bestrijding gebruik |
| Anders, namelijk   | Nee    |  |

Resistentiegroepen van gewasbeschermingsmiddelen kunt u vinden via de volgende websites:

IRAC <https://irac-online.org/modes-of-action> (insecticiden)

HRAC <https://hracglobal.com/index.php> (Herbiciden)

FRAC <https://www.frac.info/> (Fungiciden)