

## Certificeerbare eenheid Gewasbescherming A

### Doel

De deelnemer voert een chemische gewasbescherming uit. Hij herkent ziekten, plagen, onkruiden en abiotische afwijkingen. Hij kiest de juiste middelen, werkt daarmee veilig en volgens de wettelijke voorschriften. Hij voert een bestrijding uit en maakt na afloop apparatuur schoon en ruimt alles op.

Bij succesvol afronden van dit examen is voldaan aan de wettelijke beroepsvoorwaarde Gewasbescherming A.

### Opdracht

#### Inleiding

Deze examenopdracht bestaat uit 3 onderdelen:  
A. Theoretisch examenonderdeel over het herkennen van ziekten, plagen, onkruiden en abiotische afwijkingen. Maak dit onderdeel op de computer. Wat de toepassing van het middel moet kennen staat beschreven in bijlage 1; kies daarbij de sector die voor jou van toepassing is.  
B. Theoretisch examenonderdeel over het omgaan met gewasbeschermingsmiddelen. Maak dit onderdeel op papier. Wat je hiervoor moet kennen staat beschreven in bijlage 2; kies daarbij de sector die voor jou van toepassing is.  
C. Praktisch examenonderdeel. Voer een bestrijding uit op basis van onderstaande aanwijzingen.

#### Aanwijzingen Examenonderdeel C

##### - Voorbereiding

Maak gewasbeschermingsapparatuur gebruiksklaar voor een bespuiting. Je docent verstrekt je de benodigde gegevens en materialen en vertelt je waar je het bestrijdingsmiddel kunt vinden. Leest eerst de gegevens goed door. Maak voldoende middel aan voor de gegeven oppervlakte in de juiste concentratie. Kies de juiste spuitdoppen en vul de tank op de juiste manier.

##### - Uitvoering

Je gaat een bespuiting uitvoeren met gewasbeschermingsapparatuur op een door de docent aangegeven perceel. Let op het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Let ook op spuitdophoogte, loopsnelheid en spuitbaan.

##### - Afsluiting

Na afloop van de bespuiting verwerk je het eventuele restant van de vloeistof. Je levert de spuit en de gebruikte materialen schoon weer op. De lege verpakking en het restant spuitvloeistof voer je af volgens de wettelijke regels.

## Toetstechnische eisen

### 1 Eisen aan het examen

**Onderdeel A:** Wordt digitaal (op de computer) afgenomen op school. Je krijgt 30 gesloten vragen (meerkeuzevragen, waar/niet waar, en dergelijke). De school zorgt voor computers die vóór de afname beveiligd zijn met 'secure browser' en zijn getest. Het examen is beschikbaar via [www.Toetsplaza.net](http://www.Toetsplaza.net). Je krijgt toegang tot het examen via een inlog en een wachtwoord. Deze zijn bekend bij de docent. Het examen wordt samengesteld uit een grote voorraad examenvragen. Elke kandidaat krijgt daardoor verschillende vragen. Iedereen krijgt van elk onderwerp evenveel vragen, waardoor het examen voor iedereen even zwaar is.

Je mag alleen een pen of potlood meenemen. Kladpapier krijg je van de surveillant; na afloop moet je dit weer inleveren.

**Onderdeel B:** Wordt op school afgenomen als schriftelijk examen. Je krijgt 40 vragen, zowel open als gesloten vragen. Je mag een rekenmachine gebruiken. Dit mag geen rekenmachine zijn op een mobiele telefoon of een ander apparaat dat meer functies heeft dan nodig is voor het maken van simpele berekeningen.

**Onderdeel C:** Dit is een praktisch examen en vindt bij voorkeur plaats op een echt bedrijf. Het examen kan ook op een (praktijk)school uitgevoerd worden. De locatie moet zodanig worden gekozen dat het volgende te beoordelen valt: startmoment, keerpunt en stopmoment van de bespuiting. De exacte invulling is afhankelijk van de situatie ter plekke. De docent geeft je daarom een toelichting. Het examen kan worden uitgevoerd met verschillende apparatuur afhankelijk van de sector, zoals rugspuit, veldspuit, spuitmast, dwarsstroomspuit of selectieve apparatuur. Je mag een rekenmachine gebruiken. Dit mag geen rekenmachine zijn op een mobiele telefoon of een ander apparaat dat meer functies heeft dan nodig is voor het maken van simpele berekeningen.

Je krijgt voor onderdeel C de beschikking over de volgende materialen:

- 'dummy' gewasbeschermingsmiddel met origineel etiket
- spuitapparatuur
- schoon water
- meetgereedschap (maatbekers, maatschepjes)
- persoonlijke beschermingsmiddelen en verschillende filterbussen
- spuitdoppentabel
- rekenmachine, werktafel, zitplaats
- stopwatch, meetlat

### 2 Duur van het examen

De drie onderdelen kunnen op verschillende momenten worden afgenomen. De school bepaalt het moment.

**Onderdeel A:** Maximaal 45 minuten.

**Onderdeel B:** Maximaal 90 minuten.

**Onderdeel C:** Maximaal 90 minuten (voorbereiding maximaal 45 minuten en uitvoering maximaal 45 minuten). Van je docent krijg je te horen hoe lang het examen exact gaat duren. De voorbereiding en de uitvoering van examenonderdeel C kan op 2 verschillende momenten worden afgenomen.

### 3 Beoordeling

**Onderdeel A:** 30 gesloten vragen. Elke vraag geeft 1 punt. Je cijfer wordt als volgt berekend:  
jouw puntentotaal / 3 (afgerond op 1 decimaal)

**Onderdeel B:** 40 vragen (open en gesloten). Op het examen krijg je een examenformulier uitgereikt. Daarop staat hoeveel punten elke vraag oplevert.  
(jouw puntentotaal / maximaal te behalen aantal punten) x 10 (afgerond op 1 decimaal)

**Onderdeel C:** Je wordt bij examenonderdeel C beoordeeld door 1 examinator. Je kunt de volgende beoordeling krijgen: onvoldoende, voldoende of goed.

**Wanneer ben je geslaagd voor het examen Certificeerbare eenheid Gewasbescherming A?**

- Onderdeel A is minimaal 4,5 en

**Vaardigheidsexamen: 670-3 (M6) Certificeerbare eenheid Gewasbescherming A**  
Kwalificatiedossier 2013-2014: Teelt 2/3  
Uistroom: 97670 Vakbekwaam medewerker teelt  
Niveau: 3

- Onderdeel B is minimaal 4,5 en
- Het gemiddelde van A en B is minimaal 5,5 en
- Onderdeel C is minimaal 'voldoende'

CONCEPT

## Beoordelingsformulier examenonderdeel C

Deelnemer			
naam			
geboortedatum		te	
opleiding			
Examenlocatie			
naam bedrijf/locatie			
adres			
postcode+plaats			
Examinator			
naam			
code	670-3 (M6)		
naam	Onderdeel C - Certificeerbare eenheid Gewasbescherming A		

Stap 1: Beoordeel of het examen voldoende of onvoldoende is op basis van het portret.

### Portret voor voldoende

Je voert een bestrijding uit zoals opgedragen. Je gebruikt de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen. Je berekent de hoeveelheid middel en de concentratie juist. Je kiest de juiste werkwijze. Je werkt volgens de voorschriften.

Stap 2: Kruis bij 'onvoldoende' hieronder **minimaal één criterium** aan dat hiervan de oorzaak is.

1	Juiste berekening te behandelen oppervlakte	<input type="checkbox"/>
2	Juiste keuze spuitdop en afgifte	<input type="checkbox"/>
3	Juiste berekening hoeveelheid water en middel bij die oppervlakte	<input type="checkbox"/>
4	Juiste keuze, controle en gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen	<input type="checkbox"/>
5	Juiste methode vullen tank	<input type="checkbox"/>
6	Juiste manier van uitvoeren bestrijding (uitzetten spuitbanen, spuitdophoogte, loopsnelheid, stoppen tijdens wisselen baan, rechte banen lopen)	<input type="checkbox"/>
7	Verwerken restant spuitvloeistof	<input type="checkbox"/>
8	Reinigen, opruimen en afvoeren apparatuur en persoonlijke beschermingsmiddelen	<input type="checkbox"/>
9	Nauwkeurigheid, netheid, ergonomie	<input type="checkbox"/>

Stap 3: Sommige deelnemers blinken uit. Een deelnemer kan met een 'goed' beoordeeld worden als hij ook voldoet aan het volgende portret.

### Portret voor goed

Vaktechnisch blink je uit. Je bent zeer zelfstandig in het organiseren, controleren en bijsturen van je werk. Wisselende en veranderende omstandigheden zie je vooral als uitdaging en niet als probleem.

Stap 4: Kruis het oordeel aan en geef zo nodig een toelichting

### Oordeel over onderdeel C:

- goed
- voldoende
- onvoldoende

Toelichting examinator (verplicht als examen onvoldoende is)

## Eindbeoordeling

Deelnemer			
naam			
geboortedatum		te	
opleiding			
code:	670-3 (M6)		
naam:	Certificeerbare eenheid Gewasbescherming A		

Wanneer krijg je het eindoordeel 'voldoende' en ben je geslaagd voor het examen?

- Onderdeel A is minimaal 4,5 en
- Onderdeel B is minimaal 4,5 en
- Het gemiddelde van A en B is minimaal 5,5 en
- Onderdeel C is minimaal 'voldoende'

Wanneer krijg je het eindoordeel 'goed' voor het examen?

- Onderdeel A is minimaal 6,5 en
- Onderdeel B is minimaal 6,5 en
- Het gemiddelde van A en B is minimaal 7,5 en
- Onderdeel C is 'goed'

Neem het oordeel over van de afzonderlijke onderdelen.

Cijfer examenonderdeel A: ..

Cijfer examenonderdeel B: ..

Oordeel over onderdeel C: onvoldoende/ voldoende/ goed

Bereken

Het gemiddelde van A en B: ..

Bepaal op basis van het bovenstaande het eindoordeel over het examen Gewasbescherming A:

- onvoldoende
- voldoende
- goed

## Ondertekening

Plaats		Datum	
Naam examinator		Handtekening	
Handtekening deelnemer (voor kennisname voorlopig resultaat)			