# Verwerkingsopdracht: Bemesting en Gewasbescherming in relatie tot Plantweerbaarheid

Opleiding: Vakexpert Teelt

Leeractiviteit: Plantfysiologie en Gewasbescherming

Titel: Bemesting, doseringen en plantweerbaarheid in de glastuinbouw en boomteelt

## Doel

Je leert begrijpen hoe bemesting (voedingsstoffen en doseringen) en gewasbescherming elkaar beïnvloeden. Je onderzoekt hoe juiste doseringen bijdragen aan gezonde planten, en hoe de plantfysiologie bepaalt hoe weerbaar een plant is tegen ziekten en plagen.

## Stap 1: Onderzoek

Voer een onderzoek uit naar de relatie tussen bemesting, plantfysiologie en plantweerbaarheid. Gebruik betrouwbare bronnen zoals vakliteratuur, onderzoeksinstituten (bijv. WUR), en bedrijfsvoorbeelden.

Beantwoord de volgende vragen:

1. 1. Waarom is een juiste bemesting en dosering belangrijk voor gezonde planten?
2. 2. Hoe beïnvloedt de voedingsbalans (stikstof, kalium, calcium, sporenelementen) de weerbaarheid van planten tegen ziekten en insecten?
3. 3. Wat gebeurt er in de plantfysiologie (bijv. bladopbouw, celwandsterkte, suikervorming) bij te veel of te weinig meststoffen?
4. 4. Hoe hangen gewasbescherming en bemesting samen in de praktijk?
5. 5. Welke duurzame of biologische methoden bestaan er om planten sterker te maken zonder overmatige inzet van gewasbeschermingsmiddelen?

## Stap 2: Schriftelijke samenvatting

Schrijf een samenvatting van ongeveer 500 woorden waarin je uitlegt:

* hoe bemesting en gewasbescherming elkaar beïnvloeden;
* wat de gevolgen zijn van verkeerde doseringen;
* hoe kennis van plantfysiologie helpt om planten weerbaarder te maken;
* en hoe bedrijven kunnen werken aan een duurzame teeltstrategie.

## Stap 3: Reflectie

Beantwoord de volgende vragen in ongeveer 250 woorden:

1. 1. Wat heb je geleerd over de invloed van voeding en dosering op plantweerbaarheid?
2. 2. Welke voorbeelden uit de praktijk spreken jou aan, en waarom?
3. 3. Hoe kun je in jouw (toekomstige) bedrijf zorgen voor een goede balans tussen bemesting en gewasbescherming?

## Stap 4: Actieplan

Doel: Je maakt een praktisch actieplan voor een (fictief of echt) glas- of boomteeltbedrijf om de bemesting en gewasbescherming te verbeteren met aandacht voor plantweerbaarheid.

Instructie: Volg onderstaande stappen:

1. 1. Kies een gewas dat in jouw bedrijf of stage voorkomt (bijv. gerbera, Perkgoed, lelies , laanboom, komkommer, paprika ect).
2. 2. Beschrijf de beginsituatie:  
    - Hoe wordt er nu bemest?  
    - Welke gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt?  
    - Welke problemen komen regelmatig voor (bijv. bladluis, meeldauw, voedingstekorten)?
3. 3. Analyseer de knelpunten:  
    - Waar gaat het mogelijk mis met dosering of timing van voeding?  
    - Zijn er tekenen van overbemesting of zwakke planten?
4. 4. Formuleer drie verbeteracties:  
    Geef per actie aan:  
    - Wat je gaat veranderen (bijv. meer kalium in groeifase, bladvoeding toevoegen, bodemonderzoek uitvoeren);  
    - Waarom dit belangrijk is voor de plantfysiologie of plantweerbaarheid;  
    - Hoe je dit uitvoert (dosering, frequentie, meetmethode);  
    - Wat het verwachte resultaat is (bijv. sterkere celwand, minder schimmelproblemen, betere groei).
5. 5. Controle en evaluatie:  
    Leg uit hoe het bedrijf kan controleren of de maatregelen effect hebben (bijv. bladanalyses, visuele gewascontrole, minder gebruik van gewasbescherming).

Schrijf het actieplan uit in minimaal 400 woorden en gebruik duidelijke tussenkopjes per onderdeel.

## Leerdoelen

* uitleggen hoe voeding, dosering en gewasbescherming samenhangen;
* aangeven hoe plantfysiologie de weerbaarheid van planten beïnvloedt;
* een concreet actieplan opstellen om plantgezondheid te verbeteren met duurzame middelen.