higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PLANTPRODUKSIE
NKR VLAK 2

(1011012)

7 November 2022 (Y-vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 9 bladsye.

116Q1N2207

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 150

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.

2. Lees al die vrae aandagtig deur.

3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

4. Begin elke afdeling op 'n nuwe bladsy.

5. Gebruik slegs 'n blou of swart pen.

6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 Iets wat siektes veroorsaak:

A Patogeen
B Vektor
C Pes
D Parasiet

1.1.2 Is nie aktief of groei nie op die oomblik nie, maar dit kan later aktief raak:

A Groeiseisoen
B Rustend
C Afdak
D Skedule

1.1.3 'n Stuk toerusting wat gebruik word om die waterspanning in die grond te meet:

A Verdampingspan
B Spanningsmeter
C Meter
D Snoeiskêr

1.1.4 'n Chemikalie wat gebruik word om ongewensde plante te laat vrek:

A Onkruiddoder
B Plaagdoder
C Swamdoder
D GPB ('IPM')

1.1.5 'n Onkruiddoder wat in die grond aktief bly en deur plantwortels geabsorbeer word:

A Sistemiese
B Residuele
C Kontak
D Dithane

1.1.6 'n Mikroskopiese wurm wat die blare en wortels van plante vreet:

A Nematode
B Slakke
C Vrugtevlieë
D Botselmyt

Kopiereg voorbehou

1.1.7 'n Middel wat insekpeste weghou:

A Afweermiddel
B Berokingsmiddel
C Pesdoder
D Dipterex

1.1.8 GPB ('IPM') staan vir …

A Geïntegreerde Plantbestuur ('Integrated Plant Management').
B Geïntegreerde Voorkomende Maatreëls ('Integrated Precautionary Measures').
C Geïntegreerde Pesdodermonitering ('Integrated Pesticide Monitoring').
D Geïntegreerde Pesbestuur ('Integrated Pest Management').

1.1.9 Wanneer groente 'n harde skil oor letsels vorm om ekstra vogverlies te voorkom:

A Heling
B Raklewe
C Oorhangend
D Transpirasie

1.1.10 'n Plant wat dit kan vermy om 'n spesifieke siekte te kry:

A Ontvanklik
B Siekteweerstandig
C Plantsiekte
D Skimmel

(10 × 1) (10)

1.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.2.1–1.2.10) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.2.1 Transpirasierantsoen verwys na die hoeveelheid water wat 'n spesifieke gewas benodig om behoorlik te kan groei.

1.2.2 Vloedbesproeiing spaar water.

1.2.3 Geskeduleerde besproeiing dien water in groot hoeveelhede toe.

1.2.4 Infiltrasiekoers verwys na hoeveel water in die grond sink.

1.2.5 'n Klein bietjie chemikalie gemeng met 'n groot hoeveelheid water staan bekend as hoëvolumebespuiting.

1.2.6 Ruspes is die larwefase van motte en vlinders.

1.2.7 Metielbromied is 'n swamdoder wat gebruik word om kalanders te beheer.

Kopiereg voorbehou

1.2.8 Virusse bestaan uit proteïenmolekules.

1.2.9 Groenbone word geoes wanneer die peul 12 cm lank is.

1.2.10 Intra-ry is die spasie tussen die plante in 'n ry.

(10 × 1) (10)

1.3 Kies 'n term uit KOLOM B om by 'n beskrywing in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–M) langs die vraagnommer (1.3.1–1.3.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
1.3.1	Maksimum hoeveelheid water wat die grond kan hou	A	sprinkelbesproeiing
1.3.2	'n Voorbeeld van 'n meerjarige gewas	B	plantdigtheid
1.3.3	'n Besproeiingsmetode wat reën naboots	C	gewasrotasie
1.3.4	Simbool vir kalium	D	grondveldkapasiteit
1.3.5	Aantal plante in 'n spesifieke gebied	E	besproeiing
1.3.6	'n Boerderypraktyk wat die optimale gebruik van hulpbronne vir landbouproduksie ondersteun	F	aspersie
1.3.7	'n Kunsmatige manier om water aan plante te verskaf as dit nie reën nie	G	meerjarig
1.3.8	Plante wat nie ná 'n jaar afsterf nie	H	K
1.3.9	Pesbeheer deur middel van 'n lewende organisme wat die pes se natuurlike vyand of roofdier is	I	topografie
1.3.10	Vorm van die grond	J	uitdunning
		K	eenjarige
		L	biologiese beheer
		M	P

(10 × 1) (10)

[30]

TOTAAL AFDELING A: 30

Kopiereg voorbehou

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 Definieer die volgende woorde/terme:

2.1.1 Gewasrotasie en monokultuur

2.1.2 Verdamping en transpirasie

2.1.3 Uitdunning en bedekking

2.1.4 Eenjarige en meerjarige onkruid

(4 × 4) (16)

2.2 Onkruid kan op verskillende maniere geklassifiseer word: óf botanies volgens die spesie óf op grond van hul lewensduur óf op grond van hul habitat of blaarsoort.

2.2.1 Noem DRIE klasse/groepe onkruid volgens hul blaarsoorte. (3)

2.2.2 Wat is die voordele van onkruid in die grond? (3)

2.2.3 Onkruiddoders is doeltreffend, duur en kan die omgewing besoedel, maar daar is ook ander maniere om onkruid uit te roei.

Verduidelik VIER tuinboukundige maniere wat gebruik kan word om onkruid uit te roei. (4)

2.2.4 Verduidelik kortliks die TWEE hoofgroepe onkruiddoders en hoe dit werk. (4 × 4) (4)

[30]

VRAAG 3

3.1 'n Nematode is 'n mikroskopiese wurm wat die wortels van plante vreet. Dit kan ook blare en stamme aanval.

3.1.1 Noem TWEE soorte nematodes. (2)

3.1.2 Verduidelik hoe nematodes groente kan beskadig. (2)

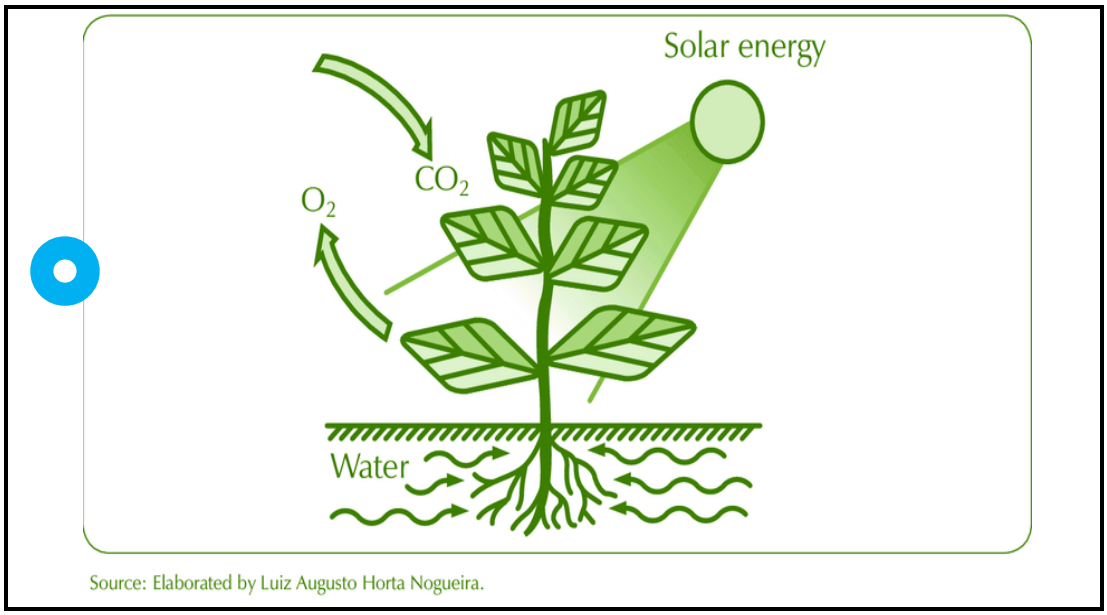
3.2 Hidroponika is 'n toenemend gewilde metode om plante sonder grond te kweek. Amanda, 'n nuwelingboer, het besluit om groente met behulp van 'n hidroponiese stelsel te kweek.

3.2.1 Watter soort besproeiingstelsel kan vir hidroponika gebruik word? (2)

3.2.2 Noem DRIE beperkings van hidroponika. (3)

3.2.3 Noem VYF voordele van hidroponika. (5)

3.3 Bestudeer FIGUUR 1 hier onder en beantwoord die vrae wat volg.



FIGUUR 1

3.3.1 Identifiseer die proses wat in FIGUUR 1 uitgebeeld word. (1)

3.3.2 Definieer die proses wat in VRAAG 3.3.1 genoem word. (2)

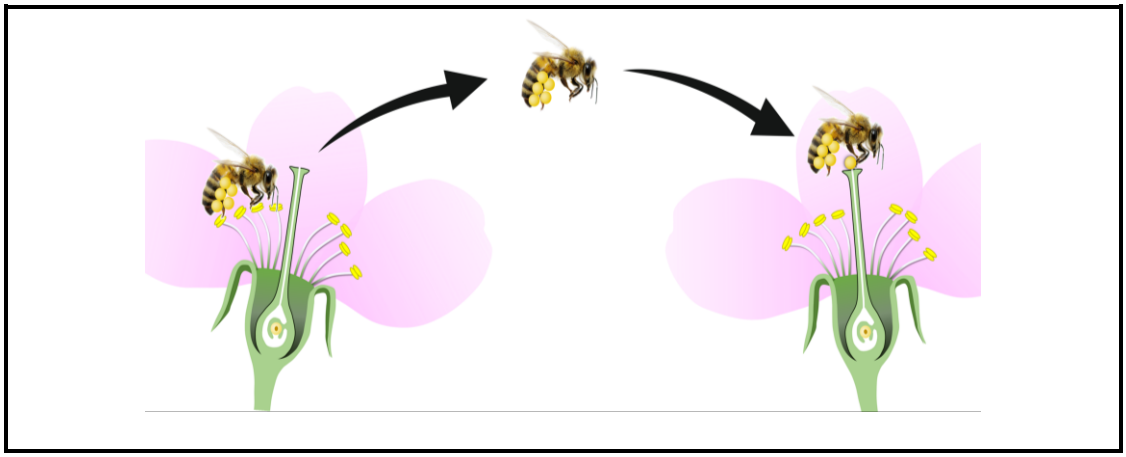
3.3.3 Bespreek kortliks die ligfase tydens die proses wat in VRAAG 3.3.1 genoem is. (10)

3.3.4 Verduidelik kortliks hoe plante gemanipuleer kan word om hul voedselproduksie te verbeter. (8)

[35]

VRAAG 4

4.1 Bestudeer die diagram hier onder en beantwoord die vrae.



FIGUUR 2

4.1.1 Dui die soort bestuiwing aan wat in FIGUUR 2 geïllustreer word. (1)

4.1.2 Definieer die proses wat in VRAAG 4.1.1 genoem word. (2)

4.1.3 Wat is die aandrywers van bestuiwing? (3)

4.1.4 Verduidelik waarom dikotiele blomme vir dierebestuiwing aangepas is. (6)

4.2 Plantverbetering is wanneer groente geproduseer word om 'n beter en hoër voedingswaarde te hê en langer neem om ryp te word.

4.2.1 Noem VIER metodes van plantverbetering wat boere gewoonlik gebruik. (4)

4.2.2 Bespreek kortliks die plantverbeteringsmetodes wat in VRAAG 4.2.1 genoem is. (8)

[24]

VRAAG 5

5.1 Geskeduleerde besproeiing bepaal die korrekte frekwensie en hoeveelheid water wat die grond moet kry as aanvulling vir water wat verlore gaan weens verdamping en transpirasie.

5.1.1 Noem TWEE instrumente wat gebruik word vir geskeduleerde besproeiing. (2)

5.1.2 Noem TWEE moontlike probleme wat kan opduik tydens besproeiing. (2)

5.2 Mikrobesproeiing is in vele opsigte beter as vloedbesproeiing.

5.2.1 Noem die TWEE toestande wat 'n persoon sal lei om eerder mikrobesproeiing te gebruik in plaas van vloedbesproeiing. (2)

5.2.2 Noem TWEE komponente wat veroorsaak dat mikrobesproeiing so duur is. (2)

5.2.3 Tabuleer die verskille tussen 'n vloed- en mikrobesproeiingstelsel. (3 + 3) (6)

5.3 Sekere gewasse word per hand geoes terwyl ander weer meganies geoes word.

5.3.1 Noem VYF faktore wat die boer sal help om te bepaal of groente gereed is om geoes te word of nie. (5)

5.3.2 Verduidelik die probleme verbonde aan meganiese oesmetodes. (2)

5.4 Bespreek VIER prosedures wat jy sal volg wanneer jy die grond voorberei om gewasse te plant. (8)

5.5 Verduidelik hoe tamaties geoes word. (2)

[31]

TOTAAL AFDELING B: 120
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou