higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

GEVORDERDE PLANTPRODUKSIE
NKR VLAK 4

12 November 2024

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 8 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1	1.1.1	D		
	1.1.2	B		
	1.1.3	B		
	1.1.4	C		
	1.1.5	A		
	1.1.6	B		
	1.1.7	C		
	1.1.8	B		
	1.1.9	A		
	1.1.10	C		
			(10 × 1)	(10)
1.2	1.2.1	Uitloopsels		
	1.2.2	Lote		
	1.2.3	Bol		
	1.2.4	Nodaal		
	1.2.5	Knopvorming		
	1.2.6	Sub-		
	1.2.7	Hardehout steggie		
	1.2.8	Basaal		
	1.2.9	Drup-area		
	1.2.10	Voor		
			(10 × 1)	(10)
1.3	1.3.1	Botritis		
	1.3.2	Kwekery		
	1.3.3	Mikro-elemente		
	1.3.4	Inenting		
	1.3.5	Hormoon/hormone		
	1.3.6	Deklaag		
	1.3.7	Ontdooiing		
	1.3.8	Kerwing		
	1.3.9	Ventilering		
	1.3.10	Saadbehandeling		
			(10 × 1)	(10)
				[30]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2

2.1

		INSEKBESTUIFDE BLOMME	WINDBESTUIFDE BLOMME
2.1.1	Blomblare	Hulle het goed ontwikkelde en kleurvolle blomblare✓	Hulle blomme het geen vermaaklike kleure nie✓
2.1.2	Meeldrade	Hulle meeldrade is goed geposisioneer vir maksimum kontak✓	Hulle meeldrade steek uit in die wind vir maklike bestuiwing✓
2.1.3	Die stuifmeel	Hulle stuifmeel is klewerig en swaarder as dié van windbestuifde blomme✓	Hulle stuifmeel is baie lig en nie-klewerig ✓
2.1.4	Vorm van blom	Hulle het ingewikkelde vorms sodat insekte maklike toegang kan kry✓	Hulle het klein bondels blomme✓

(4 × 2) (8)

2.2 2.2.1 Gelaagdheid (1)

2.2.2 A – Luggelaagdheid
B – Eenvoudige gelaagdheid
C – Puntgelaagdheid
D – Kronkelgelaagdheid
E – Voorgelaagdheid
F – Heuwel-/stoelgelaagdheid (6 × 1) (6)

2.2.3
- Die nageslag is geneties soos die ouerplant.
- Oor die algemeen kan groter plante vinniger verkry word as met geslagtelike voortplanting.
- Saadlose plante kan voortgeplant word.
- Die genetiese eienskappe van 'n bepaalde plant word bewaar.
- Plante wat nie lewensvatbare sade produseer nie, kan voortgeplant word.
- Plante kan voortgeplant word wat sade produseer wat moeilik is om te ontkiem of 'n baie kort opbergingslewe het.
- Dit omseil die jong stadium van plantgroei wanneer die plante nog nie blom en vrugte dra nie. (Enige 5 × 1) (5)

2.2.4
- Behoorlike ligvlakke
- Gunstige vogvoorsiening
- Optimum temperatuur
- Goed gedreineerde wortelmedium
- Humiditeit
- Belugting
- Gunstige klimaatstoestande (Enige 5 × 1) (5)

[25]

VRAAG 3

3.1 3.1.1 Dit is 'n blomplant✓ wat deur mense geteel is✓ vir sy gewenste eienskappe. ✓ (3)

3.1.2
- Reuk
- Blomvorm/-grootte
- Kleur
- Plaagweerstand
- Sterk stingels (Enige 4 × 1) (4)

3.1.3
- Enting
- Steggies
- Verdeling
- Gelaagdheid
- Weefselkultuur
- Saadproduksie (Enige 4 × 1) (4)

3.2 3.2.1
- Inisieer wortelskiet na afsnyding
- Selgroei en plantverlenging (2)

3.2.2
- Gibberelliensuur (1)

3.2.3
- Die vrug het nie enige saad nie (1)

3.3
- Die groeimedium moet goed voorberei en gereed wees vir die uitplant van saailinge. ✓
- Kies die regte tyd.✓
- Die saailinge moet ongeveer 50 mm hoog wees vir uitplant.✓
- Maak 'n gat in die middel van 'n houer of in die grond.✓
- Slegs een saailing moet in elke planthouer of -gat geplant word.✓
- Verwyder die plante versigtig uit die klam grond of waar hulle ontkiem het en moenie hulle wortels breek nie.✓
- Plaas elke saailing in 'n gat en sorg dat die wortels in 'n afwaartse rigting geplaas word en nie gebuig is nie.✓
- Maak die gaatjie om die stam toe (vul terug en druk grond liggies vas)✓ met die medium.
- Maak seker dat die medium in kontak is met die wortels en gee dit goed water.✓
- Beskerm die plant teen direkte sonlig.✓
- Kyk daagliks of die plant goed vaar.✓ (Enige 8 × 1) (8)

3.4
- Verseker dat die plant gesond is.
- Maak seker dat die grond nie droog is nie.
- Kyk vir enige tekens van plae en siektes.
- Verseker of kontroleer of die bestuurspraktyke wat toegepas word doeltreffend is.
- Vermy verwelking. (Enige 2 × 1) (2)

[25]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4

4.1
- Plantgesondheid – Pas goeie dreinering, deurlugting en behoorlike bemesting toe en skeduleer besproeiing.✓✓
- Opbou van 'n bevolking van voordelige organismes – Bring in en bou populasies van voordelige insekte soos liewenheersbesies en bidsprinkane wat voed op baie van die insekte wat plante vreet.✓✓
- Monitering van plaagbevolkings – Doen verkenning, kolbehandelings en gebruik kommersieel beskikbare botaniese formulerings wat nie skadelik vir plante is nie.✓✓
- Kwekeryhigiëne – Beheer onkruid en gebruik behoorlike sanitasie. Gebruik voetbaddens en werkers moet skoon veiligheidsdrag aantrek, dit moet gewas en ontsmet word.

(Enige 3 × 2) (6)

4.2
- Onkruid ding met gewasse mee vir water, lug en voedingstowwe.
- Onkruid wat tussen gewasse groei, kan die gewasse versmoor.
- Onkruide kan gewasse oorskadu aangesien dit vinniger groei en dan die lig verminder wat gewasse vir hulle groei benodig.
- Onkruide kan plae huisves wat gewasse vernietig.
- Sommige onkruide stel gifstowwe vry wat skadelik vir plante kan wees.
- Onkruide verminder die algehele produktiwiteit van die boerdery, waardeur die koste van produksie verhoog word. (Enige 5 × 1) (5)

4.3
- Vernietig onkruid terwyl dit saailinge is.✓
- Onkruide wat verby die saailingstadium is, moet vernietig word voordat dit blom.✓ (2)

4.4 4.4.1 Lente (1)

4.4.2 In hierdie seisoen is onkruid in hulle groeistadium voordat hulle uitspruit.✓✓

OF

Lente het die voordeel dat dit beide warm en nat is en onkruiddoders vereis absorpsie uit die grond om hulle te aktiveer. (Enige 1 × 2) (2)

4.4.3
- Voor-opkoms
- Na-opkoms
- Breë blaar
- Smal blaar
- Selektiewe onkruiddoder
- Nie-selektiewe onkruiddoder
- Kontak-onkruiddoder
- Sistemiese onkruiddoder
- Residuele onkruiddoder (Enige 3 × 1) (3)

4.5
- Indien die plant nie in die kwekery gesnoei word nie, sal toegang✓ moeilik word aangesien die spasie binne die kwekery beperk is/sal afneem.
- Die lig✓ van die son of kunsmatige bron binne die kwekery sal afgesny word. Plante binne die kwekery sal verleng✓(lank en dun word)
- Plante sal siek✓ en onaantreklik word.
- Produktiwiteit✓ word verminder of plantgroei sal belemmer word. (4)

4.6 Matige snoei neem ongeveer die helfte van die nuwe groei weg✓ terwyl ligte snoei die verwydering van die punte✓ van die lote behels (ongeveer 'n kwart van die nuwe groei) (2)

[25]

VRAAG 5

5.1 5.1.1
- Voedingstoftekorte
- Te veel water
- Te min water
- Oormaat kunsmis (Enige 2 × 1) (2)

5.1.2
- Ryp
- Hoë temperature
- Tekort aan lig
- Gebrek aan dreinering (Enige 3 × 1) (3)

5.2

SWAMSIEKTE	BAKTERIESE SIEKTE
EEN voorbeeld van ’n siekte	EEN voorbeeld van ’n siekte
• Skimmelagtige meeldou • Botritis✓ (Enige 1)	• Blaarvlek✓ (1)
TWEE voorbeelde van simptome	TWEE voorbeelde van simptome
• Spore • Swartskimmel✓ • Blaarkrul✓ (Enige 2)	• Blaarvlek✓ • Spikkels en skroeisiekte (2)

(2) (4)

5.3
- Gewasmonitering dui die plaagstatus✓
- en omvang✓ van die gewassiekte aan.
- Die produsent bly ingelig oor die gesondheidstatus van die gewas.✓
- Inligting oor die gewas stel die boer in staat om besluite te neem✓
- oor die beheeraksies✓
- wat geneem moet word en om 'n geskikte beheeraksie te kies✓.

(Enige 3 × 1) (3)

5.4 5.4.1
- Verpotte plante✓
- Nekrotiese strepe in blare en gedempte variasie✓
- Verkleuring✓ – rasperblaar
- Blare is gekrul✓ (Enige 3 × 1) (3)

5.4.2
- Verwyder/snoei en gooi besmette plante weg✓
- Monitor en bestuur✓ die vektor, bv. blaaspootjiebevolkings
- Maak gereedskap skoon tydens en na gebruik✓
- Handewas en sanitasie✓ (Enige 3 × 1) (3)

[20]

VRAAG 6

6.1
- Verbouing van plaagbestande gewasse
- Vestiging van strikgewasse
- Gemengde verbouing
- Strookverbouing
- Wisselbou
- Die vernietiging van oorblyfsels van plaagbesmette gewasse
- Sanitasiepraktyke
- Inploeg van gasheerplante vir plae (Enige 5 × 1) (5)

6.2
- Rekordhouding
- Temperatuur regulering – ventilasie
- Besproeiing
- Verwydering van rommel
- Verkenning
- Onkruid
- Snoei
- Ontsmetting – voetbaddens (Enige 5 × 1) (5)

6.3
- Watertoediening
- Siektebeheer
- Datum geplant
- Kultivar
- Kunsmistoediening
- Oesdatum
- Temperatuur (Enige 4 × 1) (4)

6.4
- Styging in temperatuur en respirasietempo
- Relatiewe humiditeit
- Waterstres
- Toename in agteruitgang as gevolg van mikroörganismes
- Vermindering in koolhidrate en groeireguleerders
- Styging in etileen
- Preserveermiddeloplossings
- Voorverkoeling en berging
- Verpakking en vervoer (Enige 5 × 1) (5)

Kopiereg voorbehou

6.5 6.5.1
- Voorverkoeling is 'n behandeling wat aan blomme gegee word om die veldhitte onmiddellik na oes te verwyder.✓
- Dit kan met yskoue water, koue water of geforseerde lug gedoen word.✓ (2)

6.5.2
- Koelberging: Na voorafverkoeling en polsing kan die blomme teen 'n lae temperatuur gestoor word,✓ d.w.s. in koelkamer
- om die blommemark te reguleer of om ’n oorvloed by die mark te vermy.✓ (2)

6.5.3
- Hou: blomme word in 'n oplossing gehou wat sukrose, kiemdoder, etileen-inhibeerder en 'n groeireguleerder bevat.
- Die blomme kan in 'n houoplossing gehou word hetsy op die plaas, groothandelaar, kleinhandelaar of op verbruikersvlak. (2)

[25]

TOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou