



testpapers.co.za

Education and Sport Development

Department of Education and Sport Development
Departement van Onderwys en Sportontwikkeling
Lefapha la Thuto le Tlhabololo ya Metshameko

NORTH WEST PROVINCE

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

LANDBOUWETENSKAPPE V2

SEPTEMBER 2019

NASIENRIGLYNE

TOTAAL: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 9 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	A ✓✓		
	1.1.2	D ✓✓		
	1.1.3	B ✓✓		
	1.1.4	C ✓✓		
	1.1.5	B ✓✓		
	1.1.6	D ✓✓		
	1.1.7	C ✓✓		
	1.1.8	A ✓✓		
	1.1.9	C ✓✓		
	1.1.10	B ✓✓	(10 x 2)	(20)
1.2	1.2.1	D ✓✓		
	1.2.2	F ✓✓		
	1.2.3	A ✓✓		
	1.2.4	E ✓✓		
	1.2.5	B ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.3	1.3.1	Prosessering/Waardetoevoeging ✓✓		
	1.3.2	Seleksie ✓✓		
	1.3.3	Monohibriede ✓✓		
	1.3.4	Korttermyn krediet ✓✓		
	1.3.5	Atavisme ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.4	1.4.1	Chromosome ✓		
	1.4.2	Opgradering ✓		
	1.4.3	Alleles ✓		
	1.4.4	Bestuur ✓		
	1.4.5	Verspreiding/distribusie/plasing ✓	(5 x 1)	(5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B**VRAAG 2: LANDBOUBESTUUR EN BEMARKING****2.1 Verskillende tipes landboubemarking****2.1.1 Identifikasie van die tipe bemarking**

A - Koöperatiewe bemarking ✓

B - Vrye bemarking ✓

C - Beheerde bemarking ✓

(3)

2.1.2 Verduideliking van TWEE voordele van bemarking B

- Geen vervoerkostes ✓
- Verkope is gewoonlik kontant en meer gerieflik ✓
- Produsent kan inisiatief en dryfkrag aan die dag lê ✓
- Goedkoper aangesien daar geen middelman/bemarkingskostes is nie ✓
- Boere beheer die winsgrense deur die vraag te analiseer ✓
- Dit motiveer produsente om harder te werk ✓
- Boere/Produsente ontvang kontant tydens verkope ✓
- Produsente verkoop waar hulle wil ✓
- Verkoop teen hul eie prys ✓

(Enige 2) (2)

2.2 Onderskeid tussen *plaashekverkope* en *internet bemarking***Plaashekverkope**

- Bemarking deur die boer waar produksie plaasvind/op/by die plaas ✓
- direk aan die verbruikers ✓

Internet bemarking

- Goedere word geadverteer ✓
- en op die internet via e-pos en aanlynmedia verkoop ✓

(4)

2.3 Komponente of fases van die entrepreneursproses

2.3.1 Evaluering van die geleentheid ✓

(1)

2.3.2 Beplanning ✓

(1)

2.3.3 Hulpbronbepaling/mobilisasie ✓

(1)

2.4 SWOT-ontleding en die identifikasie van**2.4.1 TWEE sterk punte**

- Menslike hulpbronne ✓
- Besikbaarheid van grond ✓
- Gebruik dienste van die voorligtingsbeampte ✓

(Enige 2) (2)

2.4.2 EEN swakheid

- Gebrek aan vaardighede ✓
- Gebrek aan kapitaal ✓ (Enige 1) (1)

2.4.3 EEN geleentheid

- Dienste van die voorligtingsbeampte ✓
- Geïdentifiseerde markte ✓ (Enige 1) (1)

2.4.4 TWEE bedreigings

- Gebrek aan fondse/kapitaal ✓
- Onbetroubare weerstoestande ✓
- Gebrek aan vaardighede ✓
- Kompetisie met ander projek/florerende projek in die naburige dorpie ✓ (Enige 2) (2)

2.5 TWEE maniere om die agri-besigheidsketting te verbeter en meer vaartbelyn te maak

- Gradering en standaardisering van produkte ✓
- Bemaking te fasiliteer en die prys vas te stel ✓
- Gebruik verkoelingsgeriewe en koeltrokke om bederf te voorkom ✓
- Verbeter die infrastruktuur van paaie ✓
- Maak voorsiening vir stoor/bergingsfasiliteite vir landbouprodukte om die ooraanbod te voorkom ✓
- Maak voorsiening vir die toegang tot finansiering om werkskapitaal te dek ✓
- Verbeter toegang tot markinligting ✓
- Bemak kollektief deur vragte van produsente te kombineer ✓ (2)
- Prosesseer produkte waar dit geproduseer word ✓ (Enige 2)

2.6 Die rol van wetgewing

2.6.1 Wet op Landbouproduktestandaarde (Wet 119 van 1990) ✓ (1)

2.6.2 Wet op die Veiligheid van Vleis (Wet 40 van 2000) ✓ (1)

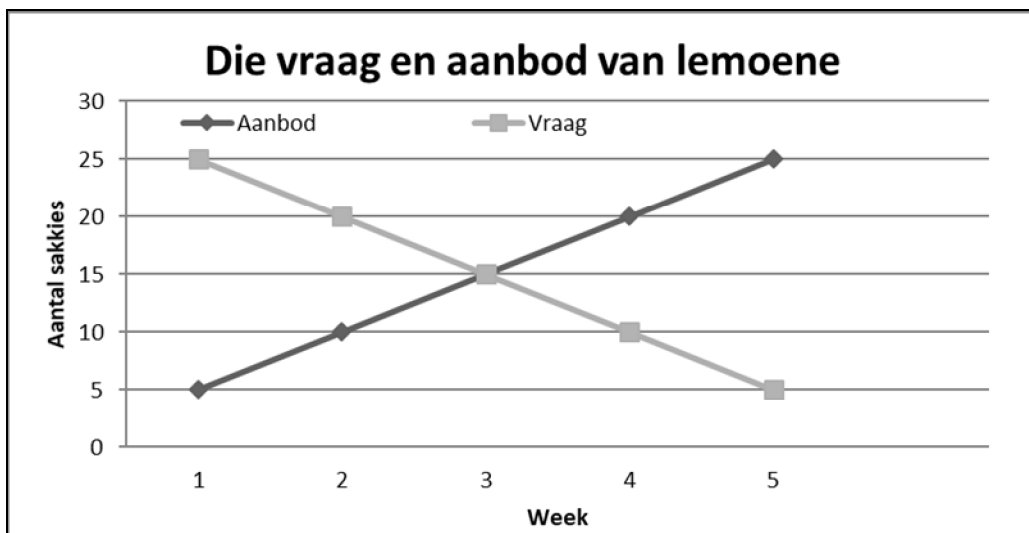
2.6.3 Wet op Verbruikersbeskerming (Wet 68 van 2008) ✓ (1)

2.7 Verskil tussen massa- en nisbemarking**Massabemarking**

- Bemak dieselfde produk✓ op verskillende maniere vir verskillende groepe mense✓

Nisbemarking

- Verkope van ñ sekere produk ✓ aan ñ klein marksegment✓ (4)

2.8 Die prys, vraag en aanbod van lemoene oor 'n periode van vyf weke**2.8.1 Grafieke van die vraag en aanbod van lemoene****Kriteria/rubriek/merkriglyne**

- Korrekte opskrif ✓
- X-as: Korrek gekalibreer ✓
- Y-as: Korrek gekalibreer ✓
- Korrekte eenheid (Sakkies/Week) ✓
- Lyngrafieke ✓
- Akkuraatheid ✓

(6)

2.8.2 Rede vir die hoër vraag

Prys per sakkie lemoene was laag (R10) in week 1 ✓ maar hoër (R30) in week 5 ✓

(2)

[35]**VRAAG 3: PRODUKSIEFAKTORE****3.1 DRIE funksies van grond as produksie factor**

- Bron van minerale vir die vervaardiging van kunsmisstowwe ✓
- Voorsien spasie/ruimte/plek vir landbouaktiwiteite ✓
- Voorsien voedsel aan mens/dier/voedelsekerheid ✓
- Word gebruik as sekuriteit/waarborg ✓
- Verskaf grondstowwe/rou materiale ✓

(Enige 3)

(3)

3.2 Verbetering van die produktiwiteit van grond

3.2.1 C ✓

(1)

3.2.2 A ✓

(1)

3.2.3 B ✓

(1)

3.3 Arbeidswetgewing

- 3.3.1 Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (Wet 85 van 1993) ✓ (1)
- 3.3.2 Wet op Vergoeding vir Beroepsbeserings en Siekte (Wet 130 van 1993) ✓ (1)
- 3.3.3 Wet op Vaardighedsontwikkeling (Wet 97 van 1998) ✓ (1)

3.4 Risikobestuur**3.4.1 Definisie van strategiese risikobestuur**

- Langtermyn bestuur wat voorsien vir aanpassings in die onderneming ✓ met die oog op toekomstige veranderinge en uitdagings ✓
- OF**
- Die proses waar strategieë ontwikkel word sodat die onderneming sy visie, missie en doelwitte ✓ kan bereik, asook aanpas by veranderende omstandighede ✓ (2)

3.4.2 Identifikasie van die risikobestuurstrategie

Diversifikasie ✓✓ (2)

3.4.3 Regverdiging van die antwoord in VRAAG 3.4.2

Daar is ñ aantal vertakkings ✓ op die een plaas ✓ (2)

3.4.4 Bestuursvaardigheid van die boer

- Analitiese vaardighede ✓
- Interpersoonlike/kommunikasie vaardighede ✓
- Koördenerings/organisatoriese vaardighede ✓
- Probleemoplossings vaardighede (Enige 1) (1)

3.4.5 TWEE voorbeelde van produksierisiko's

- Finansiële ✓
- Wetlik/wetgewing ✓
- Menslike hulpbronne ✓
- Markte/prys ✓
- Tegnies ✓
- Produksie ✓ (Enige 2) (2)

3.5.1 VIER gevolge van HIV/VIGS op produktiwiteit

- Beplanning word bemoeilik deur onbeplande afwesighede ✓
- Landbou-aktiwiteite kan nie betyds voltooi word nie ✓
- Verlies aan vaardighede en ondervinding en die verhoogde kostes om nuwe personeel op te lei ✓
- Plaaswerkers se produktiwite verlaag in die latere stadium van die siekte ✓
- Emosionele trauma vir familie en vriende ✓ (Enige 4) (4)

3.5.2 Verhoging in die produktiwiteit van plaaswerkers**(a) Opvoedkundige toestande**

- Vaardigheidsontwikkeling ✓
- Ondersteun die spesialisasie van werkers ✓
- Voorsien gratis skole of beurse ✓ (Enige 2) (2)

(b) Omgewingstoestande

- Voorsien basiese dienste ✓
- Voldoende verlof ✓
- Gratis vervoer na en van die werksplek ✓
- Verbeterde en veilige behuising ✓
- Ontspanningsfasiliteite ✓
- Meganisasie (Enige 2) (2)

3.6 Inkomste en uitgawes van 'n plaas**3.6.1 Identifikasie van die tipe staat**

Inkomtestaat ✓✓ (2)

3.6.2 Berekening van die netto wins

- Wins = Inkomste - uitgawes ✓
= R147 000 - R95 057 ✓
= R51 943 ✓ (3)

3.7 Onderskei tussen vaste en veranderlike kostes**Vaste kostes**

- Kostes wat nie verander ✓ met die vlak van produksie nie ✓

Veranderlike kostes

- Kostes wat wel verander ✓ met die vlak van produksie ✓ (4)
[35]

VRAAG 4: BASIESE LANDBOUGENETIKA**4.1 Kruising tussen 'n heterosigotiese plant (G) en 'n suiwer geteelde plant (g)****4.1.1 Genotipe van elke ouer in die eerste generasie**

- Ouer 1 - Gg ✓
- Ouer 2 - gg ✓

(2)

4.1.2 Punnet-vierkant van die nageslag van die eerste kruising

Gamete	G	g ✓
g	Gg	gg ✓
g	Gg	gg

Punnet-vierkant met gamete en nageslag ✓

Nasienriglyne/Kriteria

- Volledige Punnet-vierkant met gamete en nageslag ✓
- Korrekte gamete ✓
- Korrekte nageslag ✓

(3)

4.1.3 Tipe dominansie van die kruising

Volledige dominansie ✓

(1)

4.1.4 Berekening van die persentasie heterosigote in die nageslag

$$2 \div 4 \times 100 \checkmark$$

$$= 50\% \checkmark$$

(2)

4.2 Verduideliking van Mendel se wet van onafhanklike sortering

- Tydens gameetvorming, sal allele pare onafhanklik van mekaar ✓ na die nageslag oorgedra word ✓

(2)

4.3 Rol van epistatiesie geen in erfdwang**4.3.1 Epistase**

Erfdwang is die vermoë van een ouer om sy/haar genetiese eienskappe ✓ na die nageslag oor te dra ✓ uitkoms van een geen deur ñ ander geen beheer word ✓ Die geen wat erfdwang veroorsaak word die epistatiesie geen genoem ✓

(3)

4.3.2 Erfdwang

Kamvorme by hoenders ✓
Velkleur by Labradors ✓
Pelskleur van Charolais ✓

(Enige een)

(1)

4.4 Oorsake van variasie

(1)

4.4.1 Uitwissing ✓

(1)

4.4.2 Oorkruising ✓

(1)

4.4.3 Mutasie ✓

4.5 Metodes van plant- en dier-verbetering

4.5.1 **Metode wat plaasrekords gebruik**
Lynteling ✓ (1)

4.5.2 **Identifikasie van die metode: meer nageslag, meer akkuraat**
Teelwaarde ✓✓ (2)

4.5.3 **Identifikasie van die metode wat die *Bacillus*-gene inkorporeer**
Genetiese modifikasie (GM) ✓✓ (2)

4.5.4 **DRIE sosio-ekonomiese voordele van GM**

- GM-gewasse voorsien voedsel van beter gehalte ✓
- Boere gebruik minder insekdoders ✓
- Geen/minimum bewerkingspraktyke kan toegepas word ✓
- Produkte het ñ langer rakleefyd ✓
- Gewasse is bestand teen verbrakking, koue en droogtes ✓
- Gewasse is bestand teen peste/plae/siektes ✓
- Verminder arbeids-/operasionele kostes ✓ (Enige 3) (3)

4.5.5 **TWEE potensiële omgewingsrisiko's van GM-plante**

- Onkruid raak bestand teen onkruidodders/superonkruid ✓
- Uitermatige gebruik van onkruidodders kan die grond geskadig ✓
- Gene mag vanaf GM-gewasse na wilde plante versprei ✓
- Voordelige insekte/peste word gedood ✓ (Enige 2) (2)

4.6 Oorerflikheidswaardes in skape

4.6.1 **Teelwaarde van vaggewig**
50% ✓ (1)

4.6.2 **Primêre faktor wat geboortegewig bepaal.**
Gene ✓ (1)

4.6.3 **TWEE redes waarom naspeenmassa nie aanbeveel word nie**

- Oorerflikheid is laag ✓
- Omgewing het ñ baie groot invloed op die uitkoms van hierdie eienskap ✓ (2)

4.6.4 **Verskil tussen oorerflikheid en biometrie**
Oorerflikheidswaardes

Die mate waarin ñ kenmerk ✓ bepaal word deur gene. ✓ /
Vergroot variasie in ñ populasie ✓ deur genetiese invloed. ✓

Biometrie

Die gebruik van statestiek ✓ vir die analise van biologiese data ✓
/ Analise van biologiese data ✓ deur middle van wiskundige of
statistiese metodes ✓

(4)

[35**TOTAAL AFDELING B:****105****GROOTTOTAAL:****150**