



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2020

**LANDBOUWETENSKAPPE V2
NASIENRIGLYN**

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 9 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	C ✓✓		
	1.1.2	A ✓✓		
	1.1.3	C ✓✓		
	1.1.4	B ✓✓		
	1.1.5	D ✓✓		
	1.1.6	A ✓✓		
	1.1.7	B ✓✓		
	1.1.8	C ✓✓		
	1.1.9	B ✓✓		
	1.1.10	D ✓✓	(10 x 2)	(20)
1.2	1.2.1	E ✓✓		
	1.2.2	F ✓✓		
	1.2.3	C ✓✓		
	1.2.4	A ✓✓		
	1.2.5	H ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.3	1.3.1	Ewewigspunt / Markewewig ✓✓		
	1.3.2	Entrepreneurs ✓✓		
	1.3.3	Strategiese risikobestuur ✓✓		
	1.3.4	Arbeidsproduktiwiteit ✓✓		
	1.3.5	Geslagsgekoppelde eienskap ✓✓	(5 x 2)	(10)
1.4	1.4.1	Vraag ✓		
	1.4.2	Kontantvloei ✓		
	1.4.3	Allele ✓		
	1.4.4	Inteling-depressie ✓		
	1.4.5	Mutageen ✓	(5 x 1)	(5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B**VRAAG 2: LANDBOUBESTUUR EN BEMARKING**

- 2.1 2.1.1 **Identifisering van prysbepalingsfaktor**
Aanbod ✓ (1)
- 2.1.2 **Verduidelik hoe faktore die skuif van die aanbodkurwe sal veroorsaak**
(a) Tegnologie – Beter tegnologie kan lei tot laer produksiekostes ✓ wat tot beter aanbod lei ✓
(b) Omgewingstoestande – Gunstige omgewingstoestande lei tot hoër opbrengste ✓ wat tot hoër aanbod lei ✓ (4)
- 2.1.3 **Faktore wat aanbod beïnvloed**
 - Prys ✓
 - Produksiekoste ✓
 - Subsidies ✓
 - Seisoenaliteit ✓
 - Kompeterende produkte ✓
 - Wetgewing (Enige 2) (2)
- 2.2 2.2.1 **Naam van proses**
Landbou-besigheidsketting / Bemarkingsketting ✓ (1)
- 2.2.2 **Bemarkingsketting deur pyle getoon**
 - A – Plaashekverkope ✓
 - B – Varsprodukmarkte ✓ (2)
- 2.2.3 **Voordeel van bemarkingskanaal A vir die verbruiker**
Pryse is laer as kleinhandelpryse ✓ (1)
- 2.2.4 **Metodes om die faktore wat die bemarkingsketting belemmer, te hanteer**
(a) Verwerk koue produkte naby waar dit geproduseer word ✓ (1)
(b) Gebruik koue berging / verkoelde vervoer / prosessering ✓ (1)
- 2.2.5 **Beskrywing van hoe die volgende die landbou-besigheidsketting beïnvloed**
(a) Verhoog vervoerkostes ✓ (1)
(b) Seisoenaliteit van produkte onderbreek die mark se vraag na konstante aanbod ✓ en verhoog bergingskostes ✓ (2)

- 2.3 2.3.1 **Identifisering van bemarkingsbenaderings**
 A – Nisbemarking ✓
 B – Massabemarking ✓
 C – Multi-segmentbemarking ✓ (3)
- 2.3.2 **Identifisering van 'n bemarkingsbenadering met hoë pryse**
 A ✓ (1)
- 2.3.3 **TWEE redes om jou antwoord te staaf**
 • Verbruikers is bereid om hoë pryse vir unieke produkte te betaal ✓
 • Daar is minder kompetisie ✓ (2)
- 2.3.4 **Metodes van bemarking van produkte wat geskik is vir bemarkingsbenadering B**
 • Koerante ✓
 • Televisie ✓
 • Radio ✓
 • Reklameborde ✓
 • Tydskrifte ✓
 • Elektroniese media ✓ (Enige 2) (2)
- 2.4 2.4.1 **Naam van bemarkingstelsel**
 Koöperatiewe bemarking ✓ (1)
- 2.4.2 **Beginnels van koöperatiewe bemarking**
 • Vrywillige en oop lidmaatskap ✓
 • Demokratiese lede-beheer ✓
 • Outonomie en onafhanklikheid ✓
 • Kommer oor gemeenskap ✓
 • Risiko word deur alle lede gedra ✓ (Enige 2) (2)
- 2.4.3 **Voordele van koöperatiewe bemarking**
 • Skaalbesparings ('economies of scale') ✓
 • Groter bedingingsmag ✓
 • Laer risiko weens risikoverdeling ✓
 • Vermoë om aan markvereistes vir volume en konstante voorraad te voldoen ✓
 • Toegang tot befondsing ✓
 • Toegang tot beter infrastruktuur ✓ (Enige 2) (2)

- 2.4.4 **Naam van dokument**
Besigheidsplan ✓ (1)
- 2.4.5 **Komponente van 'n besigheidsplan**
- Titelbladsy ✓
 - Inhoudbladsy ✓ / Opsomming van onderneming ✓
 - Uitvoerende opsomming ✓
 - Oorsig van die industrie ✓
 - Oorsig van die besigheid ✓
 - Eienaarskap en organisatoriese struktuur ✓
 - Menslikehulpbronne-plan ✓
 - Bemerkingsplan ✓
 - Finansiële plan ✓
 - SWOT-analise ✓ (Enige 2) (2)
- 2.5 **Aspekte van 'n SWOT-analise**
- A. Geleentheid ✓
- B. Sterk punt ✓
- C. Bedreiging ✓ (3)
- [35]

VRAAG 3: PRODUKSIEFAKTORE

- 3.1 3.1.1 **Betekenis van die volgende ekonomiese eienskappe van grond**
- (a) Industriële en residensiële areas verminder die hoeveelheid grond wat beskikbaar is vir landbou ✓ (1)
- (b) Die hoeveelheid grond in 'n land wat vir landbou beskikbaar is vermeerder nie ✓ (1)
- (c) Die afname in die marginale uitset van 'n produksieproses as die hoeveelheid van 'n enkele produksiefaktor inkrementeel toeneem, ✓ terwyl die hoeveelheid van al die ander produksiefaktore konstant bly (2)
- 3.1.2 **Metodes om die produktiwiteit van grond te verhoog**
- Konsolidasie van nie-ekonomiese boerdery-eenhede ✓
 - Gebruik van wetenskaplike boerderymetodes ✓
 - Waterbestuur ✓
 - Gebruik van boerderymetodes wat geskik is vir die area ✓ (Enige 3) (3)
- 3.2 3.2.1 **Afleiding van die tipe plaaswerkers**
- A – Seisoenale werkers ✓
- B – Permanente werkers ✓ (2)
- 3.2.2 **Motivering vir antwoorde op VRAAG 3.2.1**
- A – Oes is 'n seisoenale aktiwiteit ✓
- B – Kantoor/papierwerk word deur die plaasbestuurder gedoen wat 'n permanente werknemer is ✓ (2)

- 3.2.3 (a) **Plaaswerker wat heelwaarskynlik uitgebuit kan word**
Plaaswerker A ✓ (1)
- (b) **Rede vir antwoord op VRAAG 3.2.3 (a)**
Want hulle is die minste opgevoed / hulle het minder
bedingingsmag a.g.v. 'n gebrek aan formele opleiding ✓ (1)
- 3.2.4 **Wetgewing wat plaaswerker A teen uitbuiting beskerm**
Wet op Basiese Diensvoorwaardes ✓ (1)
- 3.3. 3.3.1 **Voordele van rekordhouding**
A – Veranderlike kostes ✓
B – Oorhoofse kostes ✓
C – Bruto grens ✓
D – Netto wins ✓ (4)
- 3.3.2 **Belangrikheid van 'n projekbegroting**
 - Stel 'n boer in staat om die lewensvatbaarheid van 'n projek te bepaal ✓
 - Projekbegrotings kan gebruik word om met besluite te help soos pryse op produkte/om produksiepraktyke te vergelyk ✓
 - Projekbegrotings kan gebruik word om gemengde produkte te ontwikkel wat by die besigheidsdoelwitte pas ✓
(2)
- 3.4 3.4.1 **Afleiding van die tipe kapitaal**
A – roerende ✓
B – werkende ✓
C – vaste ✓ (3)
- 3.4.2 **Kapitaalitem wat met mediumtermyn krediet befonds is**
A ✓ (1)
- 3.4.3 **Probleme met kapitaal geassosieer**
 - Kapitaal is skaars ✓
 - Hoë rentekoerse / kapitaal is duur ✓
 - Oorkapitalisering ✓
 - Onderkapitalisering ✓
 - Waardevermindering ✓
(Enige 2) (2)
- 3.4.4 **Metodes om kapitaal te genereer**
 - Spaargeld ✓
 - Krediet ✓
 - Produksie ✓
(2)

- 3.5 3.5.1 **Bestuursbeginsels wat in leesstuk uitgedruk word**
- Beplanning ✓
 - Implementering ✓
 - Beheer ✓
- (3)
- 3.5.2 **Bestuursvaardighede wat bestuurder het**
- Finansiële bestuursvaardighede ✓
 - Arbeidsbestuursvaardighede ✓
 - Beplanningsvaardighede ✓
 - Organisatoriese vaardighede ✓
- (2)
- 3.5.3 **Motivering vir antwoorde op VRAAG 3.5.2**
- Finansiële bestuursvaardighede – Die boer het begrotings saamgestel ✓
 - Arbeidsbestuursvaardighede – Besluit watter aktiwiteite deur wie gedoen gaan word ✓
 - Beplanningsvaardighede – Berei produksieplanne voor / stel begrotings op ✓
 - Organisatoriese vaardighede – Het besluit watter aktiwiteite deur wie, wanneer en hoe gedoen moet word ✓
- (2)
- [35]**

VRAAG 4: BASIESE LANDBOUGENETIKA

- 4.1 4.1.1 **Meganisme van oorerwing soos in leesstuk beskryf**
- Epistase ✓
- (1)
- 4.1.2 **Motiveer antwoord op VRAAG 4.1.1**
- 'n Aparte geen reguleer die uitdrukking van die geen wat die pigment produseer ✓
- (1)
- 4.1.3 **Fenotipes van diere met die volgende genotipes**
- A – Albino ✓
- B – Bruin ✓
- (2)
- 4.1.4 **Genotipes van die ram se gamete**
- (a)
- AC ✓
 - Ac ✓
 - aC ✓
 - ac ✓
- (Enige 2) (2)
- Fenotipe verhouding**
- (b) 9:3:3:1
- (1)

4.2 4.2.1 Punnet-vierkant

♀ \ ♂	R	r ✓
r	Rr	rr
r ✓	Rr	rr ✓

✓

Rubriek

Punnet-vierkant met gamete en nageslag-genotipes ✓

Korrekte manlike gamete ✓

Korrekte vroulike gamete ✓

Korrekte nageslag-genotipe ✓

(4)

4.2.2 Fenotipe-verhouding

$$\frac{2}{4} \times 100 \text{ swart} : \frac{2}{4} \times 100 \text{ wit} \checkmark = 50\% \text{ swart} : 50\% \text{ wit} \checkmark$$

(2)

4.3 4.3.1 Voordeel van inheemse bo uitheemse rasse

Meer gehard teen bosluisie en siektes soos hartwater ✓

(1)

4.3.2 Identifisering van teelmetodes

Kruisteling ✓

(1)

4.3.3 Naam gegee aan produkte van teelmetode gebruik in die leesstuk

Hibriede/basters ✓

(1)

4.3.4 Nadele van teelmetode wat in leesstuk beskryf word

- Hibriede verskil grootliks en kan teleurstel ✓
- Kan lei tot kalwingsprobleme ✓
- Benodig kennis en ondervinding ✓

(Enige 2)

(2)

4.4 4.4.1 Betekenis van die afkorting BTW

Beraamde Teel Waarde ✓

(1)

4.4.2 Implikasie van die BTW syfer vir speengewig

Die diere in vraag sal nageslag produseer ✓ met 'n speengewig van 10 kg meer as die kudde gemiddelde ✓

(2)

4.4.3 Afleiding wat gemaak kan word met 'n erflikheidsyfer van 85%

Die eienskap word meer deur gene ✓ as deur die omgewing beïnvloed ✓

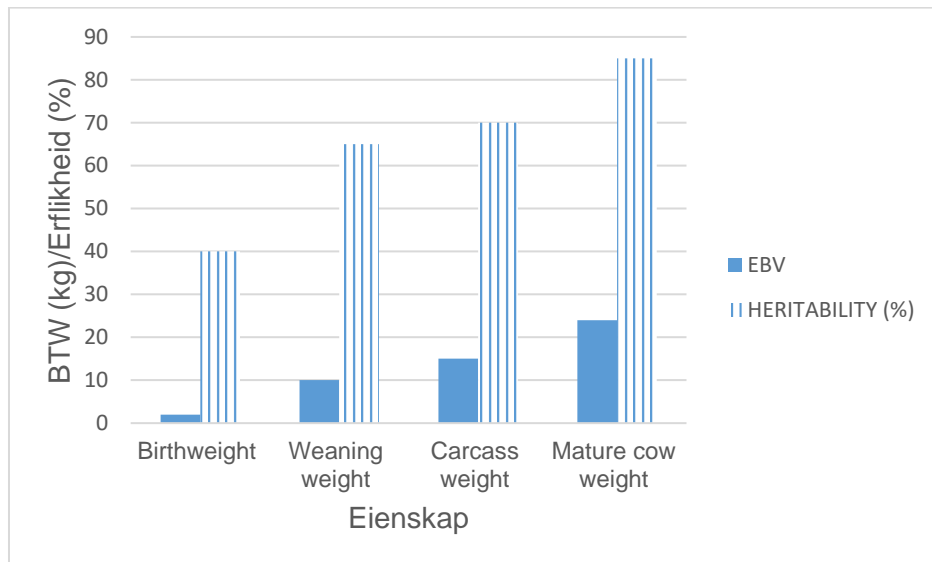
(2)

4.4.4 Tipe variasie wat deur die eienskappe in die tabel getoon word

Kontinue/deurlopende ✓

(1)

4.4.5 Staafgrafiek wat die verhouding tussen BTW en erflikheid toon



Kontrolelys

- Korrekte opskrif ✓
 - X-as korrek gekalibreer met byskrif (Eienskap) ✓
 - Y-as korrek gekalibreer met byskrif (BTW/Erflikheid) ✓
 - Tipe grafiek (Staafgrafiek) ✓
 - Korrekte eenhede (kg en %) ✓
 - Akkuraatheid ✓
- (6)

- 4.5 4.5.1 **Afleiding van 'n omgewingsvoordeel vanuit die paragraaf**
 Verminder die risiko wat met die oorgebruik van bemestingstowwe en gifstowwe gepaard gaan ✓
- (1)

- 4.5.2 **Verduideliking van hoe genetiese ingenieurswese besoedeling deur bemestingstowwe en gifstowwe verminder**
- Deur genetiese modifikasie kan gewasse teen peste bestand gemaak word ✓ wat die nodigheid vir gifstowwe verlaag ✓
- OF**
- Deur genetiese modifikasie kan voedingstofgebruik by plante verbeter word ✓ wat lei tot laer gebruik van bemestingstowwe en minder besoedeling tot gevolg het ✓
- (2)

- 4.5.3 **Sosiale risiko's wat gepaard gaan met die gebruik van geneties gemodifiseerde sade**
- Arm ontwikkelende lande sal afhanklik raak van ontwikkelde lande vir sade ✓
 - Boere kan nie sade terug hou nie, wat lei tot hoë saadkoste ✓
 - Sommige mense glo dis oneties om GM-gewasse te produseer ✓
- (Enige 2) (2)
- [35]**

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOTTOTAAL: 150