higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

DIEREPRODUKSIE
NKR VLAK 4

10 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 9 bladsye.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

1.1	1.1.1	C✓
	1.1.2	B✓
	1.1.3	B✓
	1.1.4	C✓
	1.1.5	D✓
	1.1.6	A✓
	1.1.7	B✓
	1.1.8	B✓
	1.1.9	C✓
	1.1.10	B✓

(10 × 1) (10)

1.2	1.2.1	C✓
	1.2.2	E✓
	1.2.3	F✓
	1.2.4	J✓
	1.2.5	G✓
	1.2.6	M✓
	1.2.7	B✓
	1.2.8	A✓
	1.2.9	D✓
	1.2.10	K✓

(10 × 1) (10)
[20]

VRAAG 2

2.1 2.1.1 Rumen (1)

2.1.2
- Voldoende mikronutriënte vir die groei en voortplanting van die mikrobes✓
- Vetsure geproduseer deur die mikrobes✓
- Voldoende maklik verteerbare koolhidrate soos stysel en suikers✓
- Voldoende stikstof in die vorm van ammoniumverbindings✓
- Die korrekte pH✓ (5)

2.1.3
- Die veselagtige dele soos sellulose en lignien word verteer in oplosbare produkte soos suikers. ✓
- Aminosure van nie-proteïen stikstofverbindings word gesintetiseer. ✓
- Proteïen word gehidroliseer in aminosure en eenvoudige verbindings soos ammoniak. ✓
- Sintese van vitamien B en K ✓ (4)

Kopiereg voorbehou

2.2 2.2.1

- **Bruto marges** verwys na die hoeveelheid geld wat 'n maatskappy behou nadat die direkte koste geassosieer met produksie van die goedere wat hy verkoop✓ en die dienste wat hy verskaf, aangegaan is. ✓

OR

Dit is die netto verkope minus ✓die koste van goedere verkoop. ✓

- **Bruto wins** is die verskil tussen inkomste ✓ en uitgawes. ✓

(2 × 2) (4)

2.2 2.2.2

- **Totale laste** bestaan uit Lang- en mediumtermyn laste, ✓Bedryfslaste en Netto waarde. ✓

- **Bedryfslaste** is eise op die besigheid waaraan hy binne 'n kort tydperk moet voldoen, ✓ gewoonlik nie langer as 'n jaar nie. ✓ (2 x 2) (4)

2.2.3

- **Vaste koste** verwys na koste wat algemeen by verskeie ondernemings voorkom ✓ en kan nie maklik na verskillende ondernemings op die plaas geallokeer word nie. ✓

OF

Hierdie is koste wat nie saam met die grootte van die onderneming verander nie. ✓✓

- **Veranderlike koste** is koste wat spesifiek aan 'n onderneming is. ✓✓

OF

Hierdie is koste wat saam met die grootte van die onderneming verander. ✓✓

(2 × 2) (4)

2.3 2.3.1

- Dit is 'n bron van proteïen. ✓
- Dit word gebruik as 'n aanvulling in die dieet van diere. ✓
- Dit help vertering tydens die droë seisoen. ✓
- Dit help diere om gewig aan te sit deur verbeterde rumenfunksie. ✓

(Enige 3 × 1) (3)

2.3.2

- Verhoog die hoeveelheid ureum voer stadig oor ten minste drie weke. ✓
- Rantsoene en lekke wat ureum bevat, moet onder dakke gevoer word om dit teen die reën te beskerm. ✓
- Aanvullende ureum moenie 1% van die totale rantsoen oorskry nie. ✓

(3)

2.3.3

- Die diere is ongemaklik. ✓
- Die diere sukkel en bulk as gevolg van pynlik spierkrampe en dit kan gevolg word deur die dood. ✓
- Die diere het oormatige speekselproduksie. ✓ (Enige 2 × 1) (2)

[30]

TOTAAL AFDELING A: 50

AFDELING B

VRAAG 3

3.1 3.1.1

- Skof op skouers vir goeie waterreserwes ✓
- Baie geharde dier ✓
- Baie doeltreffende voeromsetting✓
- Weerstandig teen siektes en parasiete✓
- Sterk loper✓
- Sterk hoewe✓
- Goeie sterk oë met hoë oogbanke wat hulle teen stof en helder sonlig beskerm✓
- Klein kalwers maak kalwing/geboorte maklik✓
- Kalwers groei vinnig vanweë goeie moederseienskappe ✓
- Goeie kwaliteit kolostrum laat kalwers vinnig groei✓
- Sagte hoë kwaliteit vleis✓
- Sterk pigmentasie van rooi na wit kolle✓
- Medium bou van ongeveer 500 kg per koei✓ (Enige 5 × 1) (5)

3.1.2

- Hoogs vrugbaar✓
- Goeie bemoederingsvermoëns✓
- Hoë speenmassa van kalwers✓
- Produseer hoë kwaliteit vleis✓
- Kalm temperament en maklike hantering✓
- Maklike kalwing✓
- Goed aangepas by subtropiese klimaat✓
- Geskik vir gebruik in kruisteling✓ (Enige 6 × 1) (6)

3.2 3.2.1 Uitdunning is die verwydering van onproduktiewe diere uit die kudde. ✓ (1)

3.2.2

- Vraag van plaaslike mark✓
- Die ras moet goed aangepas wees by plaaslike toestande✓
- Algemene gesondheid en lewenskrag✓
- Vrugbaarheid✓
- Die tipe produksie wat in die toekoms verwag kan word ✓
- Eenvormigheid van teelkudde✓
- Uitstekende prestasie van ouers en naby verwante diere✓
- Evaluasie van omgewings- en genetiese invloede op diere ✓ (Enige 7 × 1) (7)

3.3 3.3.1

- Klimaat (reënval en temperatuur) ✓
- Grondtipe ✓
- Topografie✓ en
- Bestuur ✓ (4)

3.3.2

- Swak bestuur laat die veld agteruitgaan – word gewoonlik veroorsaak deur oorbeweiding. ✓
- Kan gronderosie veroorsaak.✓ (2 × 1) (2)

[25]

VRAAG 4

4.1 4.1.1
2 – Eierstokke✓
3 – Fallopiusbuis/Oviduk✓
6 – Uterus✓ (3)

4.1.2
- Bevrugting vind plaas✓
- Beweging van sperm na die eier✓
- Beweging van die bevrugte eier tot in die uterus vir inplanting✓

(Enige 2 × 1) (2)

4.1.3
- Produseer hormone✓
- Produseer ovulums/onbevrugte eiers✓
- Beskerm die eiers waarmee 'n vroulike dier gebore word ✓ (3)

4.1.4
- Ontwikkel die embrio✓
- Vir dragtigheid✓
- Inplanting✓
- Menstruasie in vroulike diere ✓ (Enige 2 × 1) (2)

4.2 4.2.1
- Gewigsverlies✓
- Dowwe pels/growwe pels✓
- Diarree✓
- Kalwers het boepmae✓
- Uitgeteerdheid/skraalheid✓
- Bottelbek✓
- Swakheid✓ (Enige 6 × 1) (6)

4.2.2
- Warm toestande✓
- Klam toestande✓ (2)

4.3 4.3.1
- Wisselweiding✓
- Dosering✓
- Hou diere weg van damme en riviere✓
- Verhoed klam beddegoed✓ (Enige 3 × 1) (3)

4.3.2
- Dip✓
- Spuitgang✓
- Oorgooi chemikalieë✓
- Wisselweiding✓ (4)

[25]

TOTAAL AFDELING B: 50

Beantwoord AFDELING C of AFDELING D.

AFDELING C

VRAAG 5

5.1 5.1.1 Die dreinering van water is moontlik as die vloer 'n effense skuins helling het. (1)

5.1.2
- Spene met deeglik skoon gehou word en konstant skoongemaak word vóór elke melkery. ✓
- Hou spene skoon tussen melkery. ✓
- Melktoerusting moet konstant skoongemaak en ontsmet en korrek bedryf word. ✓
- Melk moet altyd teen 4 grade Celsius geberg word. ✓ (4)

5.1.3
- Goeie dreinering✓
- Geskikte chemikalieë✓
- Veiligheid van skoonmaakmiddels✓ (3)

5.1.4
- Dit sal voorkom dat die melk bederf ✓
- Dit sal bakteriese groei voorkom ✓ (2)

5.2
- Swerende bees-mammillitis veroorsaak deur 'n virus soos bees herpes virus II✓
- Pseudo-beespokke van speenvel vanweë pokkevirus✓
- Beesvratte as gevolg van virusse soos die papilloom virus, BPV1, BPV5 en BPV6✓
- Dermatitis (inflammasie van die vel) ✓
- Vriesbrand in koue gebiede✓
- Uiersere (nekrotiese dermatitis) (Enige 5 × 1) (5)

5.3 5.3.1 **Dier se geskiedenis** : bevat dier se nommer, ras, geboortedatum, vaar en moeder se nommer, ✓ laktasie-opbrengsrekords, opdroogdatum, datum van dood, rede vir verwydering. ✓ (3)

5.3.2 **Kalfregister** : bevat vaar, moeder se nommers, kalf se nommer, geslag en geboortedatum✓ en enige ander opmerkings soos hoe gekalf is (normaal/abnormaal). ✓ (3)

5.4 **Oorsake van kliniese mastitis**
- Sigbare inflammasie en abnormale melk soos kleur en klonte. ✓
- 'n Verhoging in inflammasie kan veranderings in die uier maak soos swelling, hitte, pyn en rooiheid. ✓

Subkliniese mastitis
- Is die teenwoordigheid van 'n infeksie met ooglopende tekens van inflammasie of siekte. ✓
- Toon geen simptome nie en kan chronies word.✓ (4)

[25]

VRAAG 6

6.1 6.1.1
- Berging van melk✓
- Verkoeling van melk✓
- Meng van die melk✓ (Enige 2 × 1) (2)

6.1.2
- Uitlaat met klep✓
- Termometer✓
- 'n Outomatiese skoonmaakstelsel✓
- Beheerkas✓
- Agitator✓ (5)

6.1.3 Dit kry beperkte sonskyn. ✓ (1)

6.2 6.2.1
- Voedselbron✓
- Onkruid✓
- Ontsmetmiddels✓
- Water✓
- Nuwe polimere blomme✓
- Fenole in swamdoders✓ (6)

6.2.2
- Kyk vir roumelkbesmetting soos voermateriaal en weidingsonkruid. ✓
- Die korrekte konsentrasie reinigings- en ontsmettings-chemikalieë moet gebruik word. ✓
- Fenol-gebaseerde chemikalieë moenie naby die melkeenheid gebruik word nie. ✓
- Die waterbron moet korrek behandel word. ✓
- Gee aandag aan faktore soos fabriekboumateriaal, skoonmaakmateriaal en verpakking. ✓ (5)

6.3 6.3.1
- Dit word veroorsaak deur bakteriese organismes✓
- of swamorganismes. ✓ (2)

6.3.2
- Besmette speendipstof✓
- Vuil water is gebruik vir voorbereiding van uier tydens melkery ✓
- Waterpoeltjies of moddergate✓
- Speentrauma✓
- Vlieë ✓ (Enige 4 × 1) (4)

[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

OF

AFDELING D

VRAAG 7

7.1 7.1.1
- Newcastlesiekte✓
- Hartwater koors✓
- Voëlgriep✓ (3)

7.1.2
- Lug ✓
- Kontak ✓
- Mikroörganismes✓ (3)

7.1.3
- Inenting✓
- Kwarantyn✓
- Biosekuriteit✓
- Beheer vektors✓
- Goeie voeding✓ (Enige 4 × 1) (4)

7.1.4
- Goeie ventilasie✓
- Verskaf voldoende hitte✓
- Vermy oorbevolking✓
- Hou voëls aan volgens hulle ouderdomme✓
- Vermy klam toestande✓ (5)

7.2 7.2.1
- Ouderdom✓
- Eierproduksie✓
- Teling ✓
- Siekte ✓
- Goeie gesondheid✓ (5)

- Henne met hoë eierproduksie, maar lae kuikenproduksie ✓
- Henne met hoë eierproduksie, maar lae kuikenproduksie in een teelseisoen✓
- Henne wat deurlopende klein, dowwe of misvormde eiers lê✓
- Hane wat nie kan paar nie of sukkel om te paar✓
- Ou hane, veral waar 'n hoë persentasie onvrugbare eiers voorkom✓
- Voëls met beserings✓ (5 x 1) (5)

VRAAG 8

8.1 8.1.1

- Groeitempo✓
- Produksiepotensiaal✓
- Hoeveelheid vleis geproduseer✓
- Konformasie✓
- Goeie temperament/maklik hanteerbaar✓ (5)

8.1.2

- Minder vet en cholesterol✓
- Goeie bron van proteïen en yster✓
- Ryk aan sink✓
- Lae kalorie-inhoud per porsie in vergelyking met ander dierlike proteïen✓
- Ryk aan vitamien B6 en B12✓
- Dit het 'n goeie smaak en is maklik om voor te berei. ✓

(Enige 5 × 1) (5)

8.1.3

- Wanneer hulle van een plek na 'n ander verskuif word ✓
- Wanneer volstruise gaan haal word wat ontsnap het ✓
- Gedurende identifikasie, geslagbepaling en medikasie ✓
- Gedurende instandhouding van die volstruiskampe ✓
- Vir fisiese ondersoeke✓ (5)

8.2 **Lewendige gewig** is die totale gewig ✓ van enige lewendige volstruis in enige stadium van ontwikkeling✓ maar **karkasgewig** is die gewig van 'n voël by slagting ✓ ná afslag en evisserering (verwydering van die ingewande). ✓ (4)
(2 x 2)

8.3

- Tekort aan weiveld✓
- Oorbeweiding ✓
- Gronderosie ✓
- Vernietiging van natuurlike hulpbronne/plantegroei✓
- Vrektes van diere vanweë tekort aan kos✓
- Swak produksie✓
- Swak gesondheid van diere (Enige 5 × 1) (5)

8.4

- Bosluise✓
- Veerluise✓
- Lintwurm✓
- Draadwurm✓ (Enige 1 × 1) (1)

[25]

TOTAAL AFDELING D: 50
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou