**Opdrachten productkwaliteit varkens**

Het Handboek Varkenshouderij besteedt in hoofdstuk 9 aandacht aan productkwaliteit varkens, namelijk:

1. Afzetfaciliteiten en transport
2. Slachtkwaliteit
3. Kwaliteit varkensvlees
4. Productveiligheid
5. Classificatie en uitbetaling
6. Identificatie en registratie
7. Slachtings- en wegingsnormen vleesvarkens
8. Slachtzeugen
9. Kwaliteit biggen
10. Kwaliteitsborging

Een groot deel van de teksten hoef je niet te leren, maar die moet je kunnen opzoeken en toepassen. Sommige stukken teksten moet je gewoon kennen, die moeten “in je hoofd zitten”.

Hierna tref je een groot aantal vragen aan per hoofdstuk. Ook bij deze vragen wordt onderscheid gemaakt naar “kunnen opzoeken-toepassen” en “kennen-leren”.

**Lees Hoofdstuk 9 van het Handboek Varkenshouderij + de flyer “slachten, wegen en classificeren van varkens”.**

**Hoofdstuk 9.1 Afzetfaciliteiten en transport**

1. Het vasten voor het afleveren heeft effect op de vleeskwaliteit. Op welke manier specifiek?
2. Voeronthouding is belangrijk om een goede vleeskwaliteit te krijgen
	1. Wat is de gunstigste tijdsduur voor voeronthouding?
	2. Wat is het gevolg van korter vasten?
	3. En wat is het gevolg van langer vasten
3. Wat betekent DFD-vlees en PSE-vlees (afkoring en betekenis) ?
4. Stress kan verschillende gevolgen hebben, het kan het metabolisme beïnvloeden.
	1. Wat verstaan men onder “metabolisme”?
	2. Wat is het gevolg van kortdurende stress? Wanneer ontstaat die vooral?
	3. Wat is het gevolg van langdurende stress? Wanneer ontstaat die vooral?
5. Wat zijn de 2 belangrijkste voordelen van het hebben van afleverhokken?

**Hoofdstuk 9.2 Slachtkwaliteit**

1. Welke 5 factoren bepalen de slachtkwaliteit van een karkas?
2. Varkens worden uitbetaald op “schoon” geslacht gewicht. Wat wordt er dan van het karkas verwijderd vóór de weging.
3. Het aanhoudings-% voor varkens is ongeveer 80% als ze slachtrijp zijn?
Neemt dit % toe of af als je ze jonger slacht?
4. Wat verstaat men onder het begrip “inslachtings-%” ?
5. Welke formule hanteert men voor het omrekenen van geslacht gewicht naar levend gewicht?
6. Bereken het levend gewicht voor beren:
a) van 92,3 kg geslacht gewicht
b) van 98,4 kg geslacht gewicht
7. Hoeveel % van een karkas levert uiteindelijk echt spierweefsel op?
8. Figuur 9.1 geeft weer welke onderdelen uit en karkas gesneden kunnen worden. Wat zijn de 5 waardevolste onderdelen, die echt als een onderdeel (aan één stuk) aan een slager geleverd kunnen worden?

**Hoofdstuk 9.3 Kwaliteit varkensvlees**

1. Wat verstaat men onder “technologische kwaliteit”?
2. Beschrijf in eigen bewoordingen hef effect van afbraak van glycogeen op vleeskwaliteit.
3. Wanneer én hoe ontstaat DFD-vlees?
4. Wanneer en hoe ontstaat PSE-vlees?
5. Welke factoren bepalen de kleur van het vlees.
6. Vleeskwaliteit wordt ook bepaald door genotype (erfelijkheid). Er wordt gesteld dat de variatie binnen lijnen groter is dan de variatie tussen lijnen.
	1. Wat wordt daarmee bedoeld?
	2. Vroeger werd stressgevoeligheid getest met halothaantest. Wat hield dat in?
	3. Hoe doet men het tegenwoordig.
	4. Stress-gevoeligheid berust op een recessief gen.
7. Intramusculair vet (IMF) is ook sterk erfelijk bepaald.
	1. Wat is intramusculair vet?
	2. Dit toont men aan met een merker-gen. Wat bedoelt men daarmee?
8. Van welke 2 (meetbare) factoren is de malsheid afhankelijk?
9. Skatol is een stof, die we liever niet in karkassen aantreffen.
	1. Waarom niet?
	2. In welke delen treffen die vooral aan?
10. Om een goede vleeskwaliteit te krijgen moeten 3 partijen samenwerken:
	1. Noem 3 aanbevelingen voor het varkensbedrijf, die volgens jou het belangrijkste zijn. Motiveer waarom je dat vindt.
	2. Noem 5 aanbevelingen voor de vervoerder.
	3. Noem 4 aanbevelingen voor de slachterij.
11. Beoordeel de voedingswaarde van varkensvlees t.o.v. andere vleessoorten.
12. Beschrijf in eigen bewoordingen het effect op de vleeskwaliteit van:
	1. slachtgewicht,
	2. groeisnelheid
	3. slachtleeftijd

**Hoofdstuk 9.4 Productveiligheid**

1. Bedreigingen van de productveiligheid kunnen we in 2 groepen onderscheiden:
 - residuen van diergeneesmiddelen,
 - microbiologische risico’s
	1. Beschrijf de 3 volksgezondheidsrisico’s van residuen van medicijnen
	2. Beschrijf de 3 meest belangrijke veiligheidsrisico’s voor de mens als het gaat om de microbiologische veiligheid (vermeld de ziekteverwekker én geef toelichting).
2. Salmonella is een typisch ketenprobleem.
	1. Waarom speelt Salmonella zo’n belangrijke rol in de slachterijen.
	2. Op welke wijze kan men dit op de slachterij minimaliseren?
3. Wat is het verband tussen Salmonella-problematiek en het aanprikken van darmen.?

**Hoofdstuk 9.5 Classificatie en uitbetaling**

Zie hiervoor ook de flyer “slachten, wegen en classificeren van varkens”.

**Hoofdstuk 9.6 Identificatie en registratie**

Zie hiervoor ook de flyer “slachten, wegen en classificeren van varkens”.

**Hoofdstuk 9.7 Slachtings- en wegingsnormen vleesvarkens**

Zie hiervoor ook de flyer “slachten, wegen en classificeren van varkens”.

1. Wat doen de volgende instanties t.a.v. het slachtproces bij varkens?
	1. Ministerie van LNV
	2. RVO
	3. KiwaCBS
2. Wat staat er in de Regeling Marktordening Vlees?
3. Welke onderdelen van het varkenskarkas mogen voor het wegen van het karkas verwijderd worden?
4. Wat moet er gebeuren als er teveel onderdelen van het varkenskarkas zijn verwijderd voor het wegen van het karkas?
5. Wat staat er op een slachtoormerk?
6. Waarom kan het slachtoormerk niet van plastic zijn?
7. Gewichtsverlies in de slachtlijn is nadelig voor de varkenshouder. Beschrijf uitvoerig de twee bepalingen die zijn opgenomen Regeling Marktordening Vlees om het gewichtsverlies in de slachtlijn voor vleesvarkenshouders te compenseren.
8. Wat moet er beschreven staan op het afleverdocument die de vleesvarkenhouder ontvangt van de slachterij?
9. Beschrijf uitvoerig hoe het mager vleespercentage wordt bepaald in de slachterij.
10. In Nederland wordt naast het vleespercentage het type als kwaliteits­kenmerk gehanteerd. Geef een beschrijving van wat er met het type van een vleesvarken wordt bedoeld.
11. Naast mager vleespercentage en type staat op het aflevermoment ook de hoeveelheid mm spier en spek. Wat is de gemiddelde hoeveelheid mm spier en mm spek in Nederland.
12. Leg het SEUROP-systeem uit.