

GRAAN BESLISBOOM:

Telen en/of voeren van graan als enkelvoudig krachtvoer: iets voor mij?



Is graanteelt iets voor mij? Past vochtig graan (als CCM) beter dan graan als droge korrel? Ik teel nu zomergerst maar past triticale niet beter?

Zomaar een aantal vragen waar veel veehouders wel eens mee stoeien. Veel van dergelijke vragen kunnen voor de meeste veehouders vrij eenvoudig worden beantwoord door de gegevens van grond, bouwplan en voersysteem. Vanuit deze achtergrond hebben wij de graanbeslisboom op de volgende pagina's opgezet. Daarmee zijn natuurlijk nog niet alle vragen beantwoord. Voor diegenen die meer (achtergrond)informatie willen hebben, wordt in 2006 een Bioveem-boekje geschreven met veel informatie vanuit de praktijk.

Als aanvulling op de beslisboom hierbij nog enkele basisregels voor de hoeveelheid graan die veilig in het rantsoen kan worden opgenomen:

- de fijnheid van malen/pletten: des te fijner, des te sneller verteerbaar in de pens, des te kleiner de hoeveelheid graan die zonder risico's op pensverzuring kan worden opgenomen.
- eiwitgehalte van de rest van het rantsoen: een goed rantsoen bevat gemiddeld 140-160 gram ruw eiwit per kg ds; graan bevat veelal slechts 100-120 gram, de rest moet dus uit het ruwvoer en eventueel aanvullend krachtvoer komen. Grasklaver bevat meestal voldoende eiwit maar de 1^e snede kan ook eiwitarm zijn. Ook bij rantsoenen met veel maïs kan de eiwitvoorziening een knelpunt worden wanneer graan gevoerd wordt.
- structuur in de rest van het rantsoen: bij hogere giften van fijngemalen graan is het risico op pensverzuring aanzienlijk. Echter, het is een groot verschil of graan gevoerd wordt naast slap najaarsgras (twee kilo per dag vormt dan al een risico) of naast grove kuil met een enkele aar (waarbij 5-6 kilo nog geen problemen hoeft te geven).
- aantal verstrekkingen per dag: indien graan door het ruwvoer wordt gemengd of indien de krachtvoerbox staat ingesteld op meer dan 6 porties kan vaak wel twee keer zoveel graan worden opgenomen in het rantsoen in vergelijking met 2 verstrekkingen per dag (in de melkstal).

Overigens is het ene graan de andere niet. Er is vooral een onderscheid tussen de twee typen granen, namelijk bedektzadigen (haver en gerst) en naaktzadigen (rogge, triticale en tarwe): bedektzadigen hebben door het kroonkafje een hoger ruw celstofgehalte, meer pensprik en een lagere verteerbaarheid waardoor de VEM-waarde lager ligt dan van naaktzadigen. Grofweg is de VEM-waarde per kg product circa 1035 voor tarwe en triticale, 1010 voor rogge, 975 voor gerst en 945 voor haver. De afbraaksnelheid van gemalen tarwe is nog iets hoger dan van gemalen gerst. Haver bevat wat meer vet en minder zetmeel dan andere granen.

Tenslotte kan de variatie binnen een graansoort aanzienlijk zijn. Afhankelijk van bijvoorbeeld de bemesting, grondsoort en aantal bewerkingen kan het eiwitgehalte van het graan variëren van 90 tot 130 gram per kg ds, terwijl de "vervuiling" met andere zaden soms ook aanzienlijke invloed heeft op de voederwaarde van het product. Overigens geen vervuiling is niet altijd het beste: bijvoorbeeld een beetje koolzaadachtige zaden kunnen een nuttige bijdrage leveren aan het verhogen van de onverzadigde vetzuren in het rantsoen (en de melk), maar tegelijkertijd bestaat er het risico op een bijsmaak aan de melk.

Deze publicatie is tot stand gekomen in het kader van het project '100 % biologisch - voerbenutting in de melkveehouderij', als onderdeel van het LNV onderzoeksprogramma Biologische veehouderij waarin LBI en ASG-WUR samenwerken ter ondersteuning van een kosteneffectieve en onderscheidende biologische veehouderij.

Colofon

Redactie: Jan de Wit (Louis Bolk Instituut), mmv. Marleen Plomp (ASG-WUR), Arjan Coppelmans (DLV-Biologische landbouw) en Frank Lankhorst (Louis Bolk Instituut).

Ontwerp en layout: Turquoise Ontwerp, Leersum, i.o.v. Fingerprint, Driebergen.

Foto's: Udo Prins (Louis Bolk Instituut)

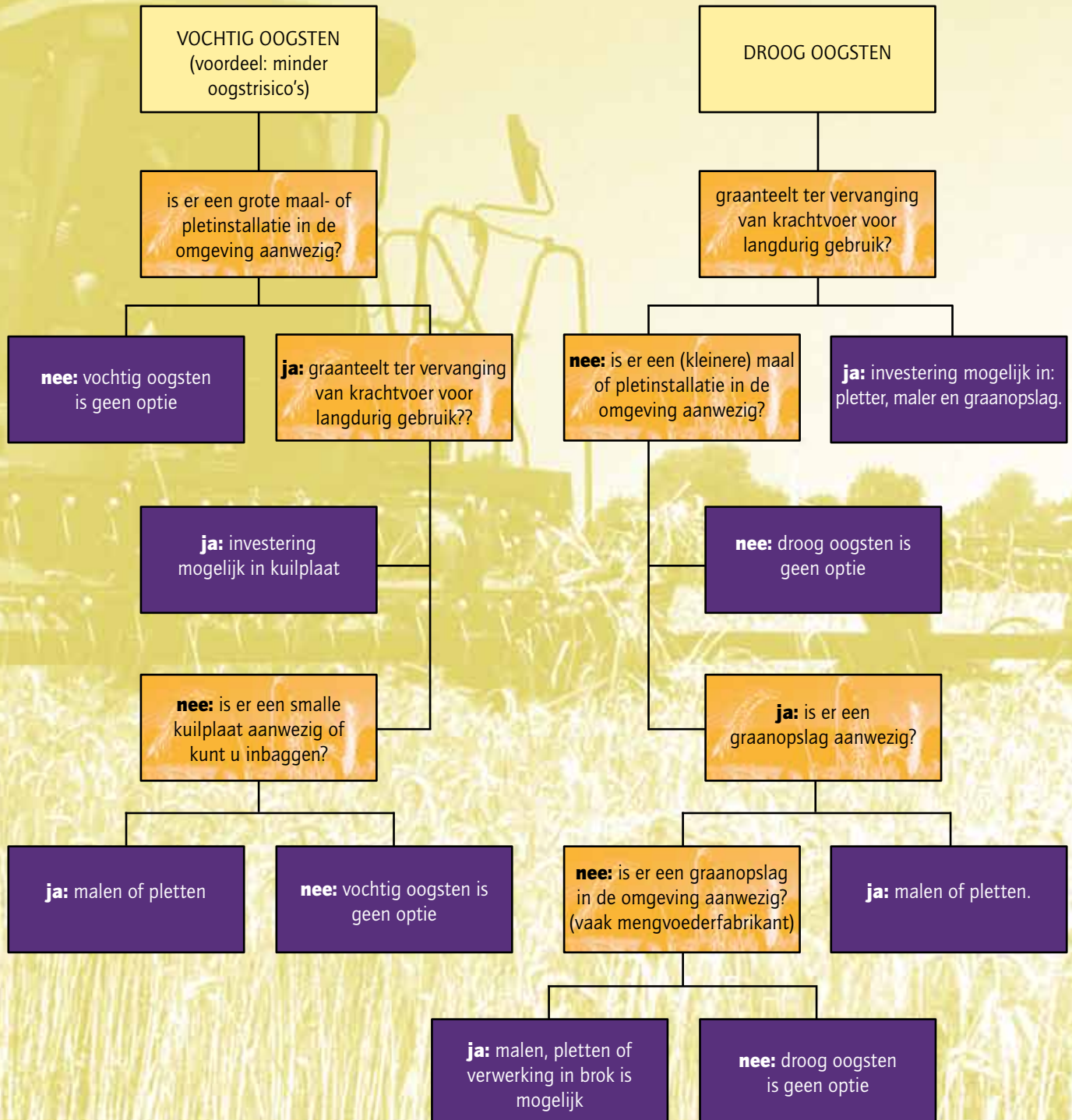
GRAANBESLISBOOM

TEELT



GRAANBESLISBOOM

OOGSTMETHODE



GRAANBESLISBOOM VOEDING

graan als volledige krachtvoer vervanger?

ja: mengteelt of aankoop eiwitrijk krachtvoer veelal noodzakelijk

nee: alles mogelijk

voersysteem?

gemengd voeren?

zowel vochtig als droog oogsten is mogelijk

malen en pletten mogelijk, maximaal 5 á 6 kg per dag

individueel voeren?

verstrekking aan het voerhek?

verstrekking in de melkstal?

verstrekking in de krachtvoerbox?

alleen droog oogsten is mogelijk

malen: maximaal 2 á 3 kg per dag

pletten: maximaal 3 á 4 kg per dag

zowel vochtig als droog oogsten is mogelijk

alleen droog oogsten is mogelijk

malen: maximaal 2 á 3 kg per dag

malen: max. 4 á 5 kg per dag, afh. van aantal verstrekkingen.

pletten: maximaal 3 á 4 kg per dag

pletten: max. 5 á 6 kg per dag, afh. van aantal verstrekkingen.

LET OP !

Zorg altijd voor een goede afstemming met de rest van het rantsoen, denk hierbij aan de volgende zaken:

- Zorg voor voldoende eiwit in het basisrantsoen, om eiwittekorten te voorkomen
- Zorg voor voldoende structuur in het basisrantsoen, om pensverzuring te voorkomen
- Bij gemengd voeren, zonder productiegroepen, krijgen laagproductieve dieren snel teveel.

Controleer het rantsoen aan de hand van conditie, pensvulling, mestsamenstelling en melkproductie van de koeien. Let op bij veranderingen van ruwvoer en pas zonodig het rantsoen aan door meer of minder structuur, eiwit, of snelle energiebronnen te voeren.