

Notitie: Berekening ruwvoeropslag

Locatie: Hoogeloonsedijk 48 Vessem

Ulicoten, 8-10-2019

Voederbehoefte

In onderstaand gedeelte wordt de voederbehoefte van het aanwezige vee beschreven. Het mag duidelijk zijn dat er in het rantsoen van het vee wisselingen kunnen plaats vinden waardoor meer, dan wel iets minder voeropslag noodzakelijk kan zijn.

Voederbehoefte melkvee:

Uitgaande van 360 stuks melkvee met een DS opname aan gras en maïs 16,81 kg per dag resulteert dit in:

- Snijmaïs: $7,7 \text{ kg ds snijmaïs per koe per dag} \times 360 \text{ koeien} \times 365 \text{ dagen} = 1.011.780 \text{ kg ds aan snijmaïs per jaar.}$
- Kuilgras: $= 9,1 \text{ kg ds gras per koe per dag} \times 360 \text{ koeien} \times 365 \text{ dagen} = 1.195.740 \text{ kg ds aan kuilgras per jaar.}$

Voederbehoefte droge koeien:

Uitgaande van 40 stuks droge koeien met een DS opname aan gras en maïs 10,46 kg per dag resulteert dit in:

- Snijmaïs: $3,6 \text{ kg ds snijmaïs per koe per dag} \times 45 \text{ koeien} \times 365 \text{ dagen} = 59.130 \text{ kg ds aan snijmaïs per jaar.}$
- Kuilgras: $= 6,9 \text{ kg ds gras per koe per dag} \times 45 \text{ koeien} \times 365 \text{ dagen} = 113.333 \text{ kg ds aan kuilgras per jaar.}$

Voederbehoefte Jongvee

- *Jongvee 4 – 10 maanden:*
 - o Snijmaïs: $2,4 \text{ kg ds snijmaïs per jongvee per dag} \rightarrow \times 67 \text{ kalveren} \times 365 \text{ dagen} = 58.692 \text{ kg ds aan snijmaïs per jaar.}$
 - o Kuilgras: $2,42 \text{ kg ds kuilgras per jongvee per dag} \rightarrow \times 67 \text{ kalveren} \times 365 \text{ dagen} = 58.692 \text{ kg ds aan kuilgras per jaar.}$
- *Jongvee 11 – 24 maanden:*
 - o Kuilgras: $7,2 \text{ kg ds kuilgras per jongvee per dag} \rightarrow \times 97 \text{ kalveren} \times 365 \text{ dagen} = 254.916 \text{ kg ds aan kuilgras per jaar.}$

Totale voederbehoefte in ds:

- 1.129.602 kg ds snijmaïs
- 1.622.681 kg ds kuilgras per jaar.

Opslag

In onderstaand gedeelte wordt beschreven hoeveel opslag er in totaal aanwezig is op het bedrijf, hoeveel de benodigde opslag is en of bij de afmeting van de sleufsilo's nog voldoende voersnelheid aanwezig is.

Totaal aantal opslag aanwezig op het bedrijf:

Aanwezige opslag

In totaal zullen er in de gewenste situatie er 12 sleufsilo's op het bedrijf aanwezig. Deze hebben een gezamenlijke oppervlakte van 4003 m². Dit resulteert (uitgaande van wanden met een hoogte van 2,5 meter, waarbij gemiddeld 0,25 meter boven de muren wordt ingekuild) in een totale opslag van 11.009 m³.

Benodigde opslag

Per kuub kan 245 kg ds aan kuilgras opgeslagen worden en per kuub kan 265 kg ds aan snijmaïs opgeslagen worden (bron: Agrifirm)

Dit resulteert in een benodigde opslag aan sleufsilo's voor:

- Snijmaïs: $1.129.602 / 265 = 4.263 \text{ m}^3$ aan sleufsilo nodig
- Kuilgras: $1.622.681 / 245 = 6.623 \text{ m}^3$ aan sleufsilo nodig

Dit resulteert in een totale benodigde opslag van 10.886 m³ wat in praktijk voldoende zal zijn, hierdoor blijft er geen ruimte over om grote oogsten te kunnen opvangen. Hiertoe wordt voorzien in een opslagplaats achter de stal van balen gras. Daarmee wordt voorkomen dat wanneer kuilen in een jaar niet voldoende leeg zijn gekomen door een grote oogst in het voorgaande jaar toch voldoende opslag aanwezig is. Bijkomend kan gesteld worden dat niet al het voer in 1 keer wordt ingekuild maar dat, gezien het 'kuilseizoen' (zeker bij het kuilgras), speling aanwezig is in de opslag, waardoor er werkelijk meer ruimte is voor de opslag voor ruwvoer. Dit is ook heel gebruikelijk in de melkveehouderij.

Conclusie

Zoals bovenstaand stuk beschrijft is er met de gevraagde voeropslag juist voldoende opslag voor het ruwvoer. Kanttekening hierbij is dat dit voortkomt uit de berekeningen van een voorgesteld rantsoen en kg ds per m³ bij een gemiddelde snede gras en maïs oogst. De rantsoenen kunnen jaarlijks iets wisselen door wisselingen in de kuil kwaliteit, waardoor in een jaar juist meer of iets minder voeropslag benodigd is.