**Opdracht: Gewenste eiwitgehalte in gras**

Met een optimaal eiwit percentage in het basisrantsoen uit eigen ruwvoer kan de benutting van de dieren omhoog en de voeraankoop van eiwitrijk krachtvoer omlaag. Het optimale gehalte aan RE in de eigen gewonnen graskuil is afhankelijk van het aandeel snijmais in het rantsoen (al dan niet aangekocht) en het gewenste eiwit percentage in het basisrantsoen.

Met onderstaande tabel kan je voor een bedrijf de optimale RE van graskuil berekenen. Vervolgens kun je dit vergelijken met het gemiddelde eiwit percentage van de gewonnen graskuilen.

De uitdaging is om de bemesting zo af te stemmen dat de graskuilen een geschikt eiwit percentage hebben. Als het eiwit in de kuilen te hoog is kan je minder kunstmest strooien (meestal vooral in het tweede deel van het seizoen). Als het eiwit percentage in het gras te laag is kun je (mits mogelijk binnen de gebruiksnormen) meer bemesten.

Soms is het gemiddelde eiwit percentage in het gras goed maar is het slecht verdeeld, met hoge RE% in najaar sneden en lage RE% in de zomerkuilen. Als dat jaarlijks het geval is, is het beste de kuilen over elkaar te kuilen of kleinere kuilen te maken zodat er meer als 1 kuil open kan liggen en je de sneden kunt combineren.

Bekijk de onderstaande tabel en de video in de onderstaande link. Maak vervolgens de vragen.
Link video: <https://youtu.be/kpuE36lvNMQ>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stap** |  | **Voorbeeld** | **Stage bedrijf** |
| 1 | Gewenste RE in basisrantsoen in grammen per kg DS(norm = 145 a 160 gram/kg DS = 14,5% a 16%) | 155 |  |
| 2 | Totale ruwvoer opname in kg DS/koe/dag(norm = 12 a 16 kg DS/koe/dag) | 14 |  |
| 3 | Hoeveel eiwit ziet er totaal in het basisrantsoen?(antwoord stap 1 x antwoord stap 2) | 2.170 |  |
| 4 | Hoeveel kg DS/koe/dag wordt er aan snijmaïs gevoerd? | 2 |  |
| 5 | Hoeveel gram RE/kg DS zit er in snijmaïs, zie analyse (norm = 60 a 85 gram/kg DS = 6% a 8,5%)  | 70 |  |
| 6 | Hoeveel gram eiwit wordt er per koe per dag gevoerd?(antwoord stap 4 x antwoord stap 5) | 140 |  |
| 7 | Hoeveel gram eiwit moet er nog met kuilgras gevoerd worden? (antwoord stap 3 – antwoord stap 6) | 2.030 |  |
| 8 | Hoeveel kg DS/koe/dag wordt er aan kuilgras gevoerd? (antwoord stap 2 – antwoord stap 4) | 12 |  |
| 9 | Gewenste RE-gehalte in kuilgras(antwoord stap 7 : antwoord stap 8) | 169 |  |

1. Waar let deze veehouder (in de video) op, om het juiste maaimoment te bepalen?
2. Hoeveel RE moet er in het basisrantsoen zitten.
3. Stel de volgende gegevens zijn bekend;
* 200 melkkoeien
* Ruwvoeropname per koe per dag is 15 kg DS
* De veehouder wil 3 kg DS/koe/dag aan snijmaïs voeren
* Voor voederwaarden zie onderstaande analyse

Hoeveel RE moet er in het gemaaide gras zitten? Zie stappenplan vorige bladzijde.



1. Maak vraag 3 ook voor je stage bedrijf. Wanneer er geen snijmaïs op je stage bedrijf wordt gevoerd, mag je ook de gegevens van thuis gebruiken of vraag je docent om een voorbeeld bedrijf.
2. We hebben het steeds gehad over het RE% in het kuilgras. Welke eisen zijn nog meer belangrijk bij kuilgras als er ook snijmaïs wordt gevoerd.
3. In de voorgaande vragen gaan we er steeds vanuit dat er deels snijmaïs wordt gevoerd. Maar wat zijn de voor- en of nadelen, als er alleen graskuil als ruwvoer wordt gevoerd. Let daarbij op de volgende punten;
	1. RE% in kuilgras
	2. Kg DS opbrengst per ha
	3. Verteerbaarheid gras
	4. VEM
	5. DVE
	6. OEB
	7. % oplosbaar RE
4. Onderaan deze bladzijde en op de volgende bladzijden staan drie graskuil analyses. Welke graskuil past het beste bij een melkveebedrijf waar alleen graskuil met een blokkenwagen wordt gevoerd. Motiveer je antwoord.
5. Noem minstens nog drie maatregelen die je kan nemen tijdens het maaien, oogsten en inkuilen, om een hoger RE-gehalte in de graskuil te krijgen. Motiveer en verklaar je antwoorden.

Graskuil 1



Graskuil analyse 2

Graskuil analyse 3

