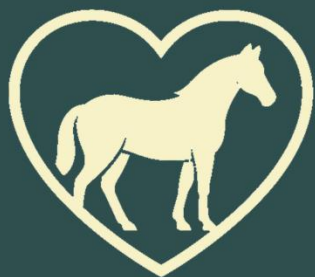


Paarden en Fructaan

Onderzoek naar suikers in gras,
risico's en verantwoord weidebeheer



Equi-Care

Paarden en Fructaan

Onderzoek naar suikers in gras, risico's en verantwoord weidebeheer

Voorwoord

Deze gids van Equi-Care biedt een diepgaand en praktisch overzicht van fructaan: een wateroplosbaar koolhydraat dat van nature voorkomt in gras en dat bij paarden gezondheidsproblemen kan veroorzaken, vooral in het voorjaar en najaar. Door wetenschappelijke inzichten te koppelen aan praktische adviezen, helpt deze gids paardeneigenaren en professionals om hun weidebeheer af te stemmen op de natuurlijke behoeften van het paard en zo gezondheidsrisico's te beperken.

INHOUDSOPGAVE

1. Wat is fructaan?
2. Hoe beïnvloeden klimaat en tijdstip het fructaangehalte?
3. Risico's van fructaan: hoefbevangenheid en meer
4. Herkenning en monitoring van risicofactoren
5. Praktisch weidebeheer met het fructaan in gedachten
6. Voedingsstrategieën en alternatieven bij gevoeligheid
7. Veelgemaakte fouten en hoe ze te voorkomen zijn
8. Afronding en aanbevelingen

“Een paard is geen koe: hun gevoeligheid voor suiker vraagt om een aangepast beheer.”

HOOFDSTUK 1 – Wat is fructaan?

Inleiding

Fructaan is een vorm van koolhydraat die voorkomt in gras en sommige andere planten. Het wordt opgeslagen als energiereserve, vooral wanneer de plant meer suikers produceert dan ze direct kan gebruiken. Voor paarden kan een hoge opname van fructaan risico's opleveren, vooral bij dieren die gevoelig zijn voor stofwisselingsstoornissen zoals hoofbevangenheid. Dit hoofdstuk behandelt de chemische aard van fructaan, de verschillen met andere suikers en waarom het belangrijk is om het begrip fructaan goed te begrijpen als paardeneigenaar.

Inhoudelijke uitleg

Fructaan behoort tot de zogenaamde *niet-structurele koolhydraten* (NSC), net als zetmeel en eenvoudige suikers. In tegenstelling tot glucose of fructose, die snel opgenomen worden in de dunne darm, komt fructaan vrijwel onverteerd in de dikke darm terecht. Daar wordt het afgebroken door micro-organismen, wat grote hoeveelheden melkzuur kan opleveren en de zuurgraad (pH) kan verstoren. Dit kan leiden tot verstoring van de darmflora (dysbiose), gasvorming en zelfs endotoxineproductie, die weer een rol kan spelen bij het ontstaan van hoofbevangenheid.

Fructaan wordt voornamelijk geproduceerd door koel-seizoensgrassen zoals Engels raaigras (*Lolium perenne*), timotheegras (*Phleum pratense*) en veldbeemdgras (*Poa pratensis*). De productie en opslag van fructaan wordt beïnvloed door omgevingsfactoren zoals temperatuur, lichtintensiteit en groeistadium van het gras.

"Fructaan is geen gif, maar een natuurlijke stof die in de verkeerde omstandigheden risicovol wordt."

Bijvoorbeeld: Op een zonnige maar koude lentedag produceert gras overdag veel suikers via fotosynthese, maar kan deze niet gebruiken voor groei vanwege de lage temperatuur. De overvloedige suikers worden dan omgezet in fructaan. Dieren die in deze omstandigheden worden geweid, krijgen dus in korte tijd veel fructaan binnen.

Fructaan moet niet verward worden met fructose. Hoewel beide suikers zijn, heeft fructaan een veel complexere structuur en een andere vertering. Bij paarden met metabool syndroom (EMS) of insulineresistentie (IR) is extra voorzichtigheid geboden, omdat zij al een verstoorde suikerstofwisseling hebben.

Vakterm toelichting

- **Niet-structurele koolhydraten (NSC):** verzamelnaam voor suikers, zetmeel en fructaan die snel beschikbaar zijn voor energie, maar in overmaat problemen kunnen geven.
- **Dysbiose:** verstoring van het evenwicht in de darmflora.
- **Endotoxinen:** giftige stoffen die vrijkomen bij afbraak van bepaalde bacteriën.

Reflectie / Praktische tips

Het begrijpen van wat fructaan precies is, vormt de basis voor verantwoord weidebeheer. Let bij aankoop van graszaadmengsels op het soort gras dat gebruikt wordt, en wees alert op periodes waarin het gras veel fructaan bevat, ook al lijkt het er gezond uit te zien. Analyse van het gras kan een nuttige stap zijn voor gevoelige paarden.

HOOFDSTUK 2 – Hoe beïnvloeden klimaat en tijdstip het fructaangehalte?

Inleiding

Het fructaangehalte in gras is geen vast gegeven. Het schommelt sterk, afhankelijk van omgevingsfactoren zoals temperatuur, zonlicht, bodemgesteldheid en groeifase van het gras. Voor paardeneigenaren is het cruciaal om te begrijpen wanneer het risico op hoge fructaanwaarden het grootst is. Dit hoofdstuk biedt inzicht in deze variabelen en hoe je ze in de praktijk kunt interpreteren voor verantwoord weidegebruik.

Inhoudelijke uitleg

Grasplanten gebruiken zonlicht om via fotosynthese suikers te produceren. Deze suikers worden voor directe energiebehoefte gebruikt of opgeslagen als fructaan. De balans tussen suikerproductie en -gebruik wordt beïnvloed door omgevingsomstandigheden. Wanneer groeiomstandigheden niet optimaal zijn (bijvoorbeeld door kou of droogte), slaat de plant meer fructaan op. Dat maakt het gras tijdelijk risicovol voor paarden.

Belangrijke factoren die het fructaangehalte beïnvloeden:

1. Temperatuur

- *Koude nachten* (onder 5 °C) verhinderen groei maar laten fotosynthese overdag doorgaan. Dit leidt tot ophoping van fructaan.
- *Warme nachten* (>10 °C) stimuleren groei, waardoor opgeslagen fructaan wordt omgezet in structuur (vezels).

2. Zonlicht (lichtintensiteit)

- Op *zonnige dagen* produceert gras veel suikers, ook als de temperatuur laag is.
- Op *bewolkte dagen* wordt minder suiker gevormd, wat resulteert in een lager fructaangehalte.

3. Tijdstip van de dag

- 's Ochtends vroeg (voor zonsopgang) is het fructaangehalte meestal het laagst.
- In de *namiddag* (na 14:00 – 17:00 uur) is het fructaangehalte op zijn piek, zeker na een zonnige dag.

4. Seizoen

- *Voorjaar en najaar* zijn risicovolle periodes door koudere nachten en groeistagnatie.
- In de *hoogzomer* is het risico meestal lager, tenzij droogtestress optreedt.

5. Droogte of stress

- Gras dat onder stress staat (bijv. door droogte of overbegrazing) kan meer fructaan opslaan als overlevingsmechanisme.

“Het is niet het seizoen dat het risico bepaalt, maar de combinatie van zon, kou en stress.”

Praktijkvoorbeeld:

Een paard dat op een zonnige maar koude aprilmiddag wordt geweid op een kale, kortgemaaide wei loopt een hoog risico op fructaanoverbelasting. De plant heeft veel suiker geproduceerd,

weinig kunnen groeien en slaat het overschot op als fructaan. Door de korte graslengte komt het paard bovendien sneller bij de suikerhoudende delen van de plant.

Waarnemen en handelen:

Je hoeft geen meteoroloog te zijn om verantwoord te weiden. Door eenvoudige observaties en basiskennis kun je het risico goed inschatten:

- Check de nachtelijke temperaturen via een weerapp.
- Vermijd weidegang na koude nachten en op zonnige middagen.
- Kies eerder voor vroege ochtendweide op risicodagen.
- Observeer de graslengte: jong, kort gras bevat relatief meer fructaan.

Vakterm toelichting

- **Fotosynthese:** proces waarbij planten zonlicht omzetten in suikers.
- **Structuurgroei:** omzetting van suikers naar vezelige plantendelen zoals stengels en blad.
- **Stressgras:** gras dat onder druk staat (bijv. droogte, kou, begrazing), wat tot verhoogde fructaanproductie kan leiden.

Reflectie / Praktische tips

Het bijhouden van weersomstandigheden is een krachtig hulpmiddel in weidebeheer. Zet in op weidegang tijdens veilige omstandigheden: milde nachten, bewolkte dagen, voldoende graslengte. Overweeg bovendien om risicopaarden pas na de ochtend te voeren met voordroog of hooi met lage NSC-waarden.

Let op dat "veilig" gras zelden zichtbaar te herkennen is. Vertrouw dus niet alleen op hoe het gras eruitziet, maar op de omstandigheden waarin het groeit.

Ben je enthousiast geraakt door deze eerste hoofdstukken?

Dan is dit hét moment om verder te lezen! De volledige gids staat boordevol waardevolle informatie, praktische tips en verdiepende inzichten.

Gebruik de kortingscode *FRUCTAAN* en ontvang €5 korting op de complete gids!

👉 Download de volledige gids via onze website

<https://www.equi-care.nl/product/19031260/paarden-en-fructaan>

Mis deze kans niet – jouw volgende stap begint hier.