

# PERSSAP BLIJFT IN DE KUIL

## Een praktische oplossing voor perssap

Uit opgeslagen kuilvoer op een boerenerf kan perssap vrijkomen. Dit voer verliest daardoor voederwaarde. Daarnaast kan perssap afstromen naar het oppervlaktewater met verontreiniging tot gevolg. Een absorberende onderlaag onder het kuilvoer houdt perssap vast. Daarmee blijft de voederwaarde in het kuilvoer en kan het sap niet meer vrijkomen en afstromen. Dit is niet alleen nuttig voor de boer, het draagt ook bij aan schoner water. In beide gevallen een praktische winst.

## Over perssap en percolaat

Perssap is vocht dat uit het ingekuilde product vrij kan komen en neemt toe onder minder goede omstandigheden. Dit sap bevat erg veel voedingsstoffen. Deze voedingsstoffen veroorzaken een afname van zuurstof in het oppervlaktewater. Het gevolg is het afsterven van het waterleven en vegetatie in en rondom de sloot. Dit kan zelfs leiden tot ongeschikt veedrinkwater. Naast perssap kan ook percolaat dit veroorzaken. Percolaat is vuil water dat ontstaat wanneer hemelwater in contact komt met voer of voerresten.

In het Activiteitenbesluit zijn de regels voor lozingen aangescherpt. Naast een lozingsverbod geldt in het algemeen een opvangverplichting voor vrijkomende vloeistoffen zoals perssap en percolaat uit de voeropslag. Door het aanbrengen van een absorberende onderlaag anticipeert u op de regelgeving. U kunt op deze manier het vrijkomen van perssap voorkomen. Dit is overigens geen oplossing voor percolaat. Percolaat kan worden voorkomen door het snijvlak goed af te dekken en de voeropslag en het erf altijd bezemschoon te houden.



## Voor wie is een absorberende onderlaag geschikt

Een absorberende onderlaag kan door iedereen worden toegepast en is geschikt bij kuilvoer waar perssap vrij kan komen. Veehouder Rijkers uit Landhorst heeft dit samenvattend mooi verwoord:

*“Een onderlaag is een eenvoudige manier om bij te dragen aan het verminderen en voorkomen van perssap. Voor zo weinig kosten en arbeid krijg je ook nog eens zoveel resultaat. Zelf vind ik het erg prettig dat je van te voren kunt bepalen of je nou wel of niet een onderlaag gaat toepassen op basis van het drogestofgehalte. Juist die flexibiliteit spreekt mij aan”*

## Toepasbare producten

Er kunnen diverse absorberende producten worden toegepast. De veehouder kan zelf bepalen welke het beste past in het rantsoen. De toepassing van **koolzaad-, tarwe- en gerstestro** hebben zich al bewezen, maar er kan ook gedacht worden aan **graszaadhooi, luzerne, droge graskuil of gedroogde bietenpulp**.



# VOORDELEN

- Perssap blijft in de kuil
- Het verlies aan voederwaarde wordt beperkt
- Er is weinig absorberend product nodig
- Het is een goedkope en praktische oplossing
- De onderlaag neemt in voederwaarde toe m.b.t. VEM, DVE, RE, zetmeel, stikstof en fosfor
- Zeer beperkte afname van ruw celstof en structuurwaarde in een onderlaag van stro
- Vee selecteert niet en vreet alles op bij gehakselde producten
- Onderlaag van stro blijft fris en smakelijk
- Pensprik van stro blijft grotendeels behouden
- Geen problemen met uitkuilen en opvoeren





# ATTENTIEPUNTEN

- Het toepassen van een absorberende onderlaag van stro bij erg droge kuilen kan leiden tot meer broei en/of schimmels
- Tijdens het inkuilen bij regen is het verstandig om vlak voor het inrijden de onderlaag toe te passen
- Vee kan gaan selecteren op de lange stengels van ongehakseld stro
- Enkele onderlaagsoorten zijn niet altijd beschikbaar tijdens het inkuilseizoen



## Het toepassen van een onderlaag van stro

Een absorberende onderlaag is snel en eenvoudig aan te brengen. Eerst maakt u een inschatting van het te verwachten drogestof percentage van het kuilvoer. Dit is afhankelijk van de rijping van de korrel, het weer, oogsttijdstip en de manier van hakselen. Op basis hiervan brengt u voldoende stro aan om perssap in de kuil te houden. In de meeste gevallen zal een absorberende onderlaag met gehakseld stro ongeveer 15 tot 20 centimeter dik zijn. Een vuistregel is dat minimaal 160 kg stro nodig is voor 100 ton snijmaïs. In de tabel kunt u aflezen hoeveel kilogram stro nodig is op basis van het drogestof percentage van snijmaïs.

	Snijmaïs	30%DS	33%DS	36%DS
De hoeveelheden gaan uit van een volledige dekking van de voeropslag. Het is	100 ton	260 kg	220 kg	160 kg
echter ook goed mogelijk om de absorberende onderlaag anders te verdelen over de voeropslag. Bij voeropslagen met afschot kunt u op de lager gelegen delen een dikkere laag aanbrengen. Wanneer wordt ingekuild onder minder goede omstandigheden, kunt u ervoor kiezen om wat meer onder de kuil aan te brengen. Is de kuil juist droog dan past u minder toe of zelfs niets. U kunt daarmee een absorberende onderlaag flexibel toepassen zodat perssap in het kuilvoer blijft. U profiteert van geabsorbeerde voedingstoffen en u draagt bij aan schoner water.	250 ton	660 kg	555 kg	395 kg
	500 ton	1320 kg	1110 kg	790 kg

# INFORMATIE

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Broos Water te Emmeloord op telefoonnummer 0527 611555 of kunt u een film over dit onderwerp raadplagen op



**Tekst en foto's**  
www.brooswater.nl

**Opmaak en drukwerk**  
GBU grafici, Urk

**Mede mogelijk gemaakt door**  
De waterschappen Reest en Wieden, Rijn en IJssel, Scheldestromen, Schieland en de Krimpenerwaard, Velt en Vecht, Fryslân, Vallei en Veluwe, Aa en Maas, Hollandse Delta, Hollands Noorderkwartier en Stichtse Rijnlanden in samenwerking met LTO Noord en ZLTO.

\* De informatie in deze brochure is gebaseerd op absorberende onderlagen van stro die zijn toegepast bij snijmaïskuilen. De genoemde partijen kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die voortvloeit uit het toepassen van een absorberende onderlaag.

# UITSPRAKEN VEEHOUDERS

*“Onderlaag ruikt ‘fris’ en ‘prik’ blijft behouden”*



*“Er is maar weinig stro nodig om voedingstoffen niet kwijt te raken”*

*“Ik ga zeker weer een onderlaag toepassen”*

*“Met weinig inspanning goed resultaat”*

*“Simpele en goedkope manier om perssappen te voorkomen en voederwaarde te behouden”*

*“Bij droge kuil niet noodzakelijk, dus flexibele oplossing”*

*“Dit jaar geen perssap door de onderlaag”*

*“Ik voer al stro bij dus dan kan het net zo goed onder de snijmaïskuil liggen”*

**PROFITEREN  
DOOR  
ABSORBEREN**