



Perssapvrij inkuilen

Voederwaarde is vast te houden met onderlaag

Natuurlijk doet iedereen zijn best om te voorkomen dat er perssap vrijkomt bij het inkuilen. Het gaat echter wel eens mis, met als gevolg verlies van voederwaarde en mineralen. Onnodig, want er is wat aan te doen, zo blijkt uit onderzoek van milieu-adviesbureau Broos Water. Dat stelde vast dat een onderlaag van stro of gedroogde bietenpulp voldoende is om het probleem op te lossen.

Al meer dan tien jaar geldt voor veehouderijbedrijven het Lozingenbesluit open teelt en veehouderij. Onderdeel daarvan is de verplichting om te voorkomen dat hemelwater vervuild raakt met mest en voerresten en dat perssappen afspoelen naar het oppervlaktewater. Aan de uitvoering is echter maar beperkt gewerkt, want veehouders en waterschappen hebben er nauwelijks aandacht aan besteed. Nu waterkwaliteit steeds belangrijker wordt, zal de komende jaren de aandacht opnieuw op het erf worden gericht, zeker wanneer vanaf 1 januari het nieuwe Activiteitenbesluit van kracht is.

Het voordeel van het Activiteitenbesluit is dat het wat meer is gestoeld op de nieuwste inzichten. Zo is hierin de verplichte opvang van wegstromende perssappen, alleen nog maar van toepassing als producten van minder dan veertig procent droge stof worden ingekuild. Dat betekent dat voor negentig procent van de graskuilen deze verplichting vervalt, stelt Dirk Johan Feenstra van milieu-adviesbureau Broos Water vast.

“Dat sluit dus aan bij de beleving van veel boeren dat er bij graskuilen helemaal geen sprake is van perssap.”

Toch komt het af en toe nog wel voor, waarschuwt hij. “Zeker in het najaar, als het niet lukt om het gras droog te krijgen, zien we nog wel eens van die natte kuilen. Daar zullen dan toch maatregelen moeten worden genomen”, aldus Feenstra. De loonwerker zou dan al simpel een oplossing kunnen bieden, denkt hij. “Als loonwerker kun je dat risico van uitspoeling noemen en bijvoorbeeld voorstellen om het in de folie-verpakte balen te doen. Dat is vaak een prima alternatief.”

Maïs met onderlaag

De nieuwe grens van veertig procent betekent dat maïs in principe wel moet worden ingekuild op een kuilplaats met opvang voor de perssappen, al geldt er tot 2027 een overgangsregeling. Tot die tijd moeten bedrijven op opslagen die voor 1 januari 2013 zijn gebouwd maatregelen nemen om afspoeling van perssappen te voorkomen, bijvoorbeeld door

het gebruik van een absorberende onderlaag. Opslagen die na 1 januari 2013 zijn gebouwd, moeten verplicht een opvang hebben voor perssappen.

De afgelopen jaren is door Broos Water onderzoek gedaan naar het gebruik van een absorberende onderlaag. Op verzoek van het waterschap Velt en Vecht en opvallend genoeg ook een veehouder gingen ze samen met twaalf andere waterschappen en LTO Noord op zoek naar mogelijkheden om het vrijkomen van perssap uit de maïskuil te voorkomen. De veehouder had hiervoor een simpele reden: hij wilde niet langer voederwaarde kwijt raken doordat vocht uit zijn kuil afstroomde naar het oppervlaktewater. Een mooie, positieve insteek, aldus Feenstra. "Dat is ook de manier om dit aan te pakken. De veehouder moet zich ervan bewust zijn dat met het sap ook geteeld of gekocht voer verdwijnt."

Bij het onderzoek stelde Broos Water eerst een lijst op van producten die onder de kuil zouden kunnen worden gebruikt. In eerste instantie is op kleine schaal een kuil nagebootst en is het absorptievermogen getest. Na lang evalueren bleven er drie producten over, die in een praktijkproef zijn getest. Dit zijn gehakseld koolzaadstro, gemalen gerstestro en gedroogde bietenpulp. Deze drie producten zijn gekozen op basis van beschikbaarheid, absorptievermogen en prijs. Feenstra beseft dat je ook nog aan heel andere producten kunt denken, zoals graszaadhooi of bijvoorbeeld heel droog kuilgras, maar vindt dat van ondergeschikt belang. "Het waterschap wilde vooral weten of het systeem werkt. Wat het beste in de veehouderij past, moet de sector daarna zelf uitzoeken."

Dertien praktijkkuilen

Om meer ervaring op te doen en de praktijk alvast kennis te laten maken met de methode is afgelopen jaar op dertien verschillende bedrijven verspreid over Nederland maïs ingekuuld met een onderlaag van gehakseld koolzaadstro of gemalen gerstestro. Opvallend was dat er op twaalf bedrijven geen sprake meer was van vrijkomend perssap. Slechts op één bedrijf, waar de maïs onder de dertig procent werd ingekuuld, kwam perssap vrij, al gaf de veehouder wel aan dat het veel minder was dan anders. Om dit resultaat te halen, is één tot anderhalve ton stro per 500 ton maïs nodig. Dat lijkt weinig, maar uitgestrooid op de kuilplaat of sleufsilos is dit toch een laag van ongeveer dertig centimeter. Zoals in de tabel te zien is, nam dit stro ook flink wat vocht op en legde het ook

Extra kansen cumelabedrijven

De komende jaren moet er echt een eind komen aan het afspoelen van perssappen van het boeren erf. Ook andere afvalstromen zullen volgens milieuvakbureau Broos Water worden aangepakt. Het biedt cumelabedrijven kansen. Door extra maatregelen bij het inkuielen, zoals het aanbrengen van een onderlaag stro in de maïskuil, maar ook bij het herinrichten van de erven. Naast de perssappen van de kuilen zal er namelijk ook meer aandacht komen voor het percolaatwater. Dit is het hemelwater dat langs mest en voerresten op het erf stroomt. Vooral als dit is kapotgereden of wat ligt te rotten, geeft dit veel vrijkomende afvalstoffen. Om te voorkomen dat van een heel erf het hemelwater moet worden verzameld, kunnen bedrijven gaan werken met schone en vervuilde zones. Veelal zal dit betekenen het herinrichten van het erf.

Voor natte bijproducten, zoals perspulp, bierbostel en aardappelvezels, is het onvermijdelijk dat het vrijkomende perssap moet worden opgevangen. Het mag afstromen naar de mestsilo, maar dit is uit oogpunt van mineralenmanagement zonde. Slimmer is het om dit op te vangen en later bij het voeren te gebruiken. Ook is het mogelijk om perssappen gedurende het hele jaar over het land uit te rijden.

voedingsstoffen vast. Vooral voor veehouders die al stro voeren om in het rantsoen wat extra 'pensprikkel' te hebben, was dit een mooie bijkomstigheid, mede omdat het stro ook een frisse geur had. Ook met het uitkuilen gaf het stro nauwelijks problemen. De veehouders zagen het dus uiteindelijk als een mooie nieuwe manier van opslaan van het stro. Niet langer in de kapschuur, maar gewoon onder in de kuil.

Alle deelnemers aan de proef gaven aan ook komend jaar bij natte kuilen weer te gaan werken met een onderlaag. Dat is voor Feenstra het belangrijkste signaal te maken te hebben met een eenvoudige en prima oplossing. "Bij een groot aantal waterschappen, LTO en CUMELA Nederland hebben we het voorstel liggen om de proef komend jaar op grotere schaal voort te zetten. Op tachtig tot honderd locaties willen we de demo herhalen. Loonwerkers zouden daarop in kunnen spelen door samen met een klant een demo op te zetten. Dat is niet alleen goed voor het milieu, maar ook om samen met de veehouder een maximale voederwaardeopbrengst te realiseren."

Tekst: **Toon van der Stok**

Foto: **Broos Water**

Verandering voederwaarde na inkuielen

	Onderlaag stro vers	Onderlaag stro uitgekuild	Vershil	Snijmaïs vers	Snijmaïs uitgekuild	Streefwaarde snijmaïs	Vershil
DS (%)	91,6	42,2	-49,4	35,5	32,4	28-34	-3,1
VEM (per kg)	655,6	745,4	89,8	934,4	928,6	920-1000	-5,8
DVE (g/kg)	4,9	15,1	10,2	43,3	42,8	45-55	-0,4
RE (g/kg ds)	18,4	46,5	28,1	71,5	75,4	75-85	3,9
RC (g/kg ds)	393,9	354,1	-39,8	223,4	222,1	180-200	-1,3
SW (-)	3,4	3,1	-0,3	1,9	1,9	1,4-2	0,0
Zetmeel (g/kg ds)	109,3	119,9	10,6	312,1	306,7	300-400	-5,4
Stikstof (g/kg ds)	2,9	7,4	4,5	11,5	12,1	-	0,6
Fosfor (g/kg ds)	0,7	1,5	0,8	2,2	2,4	>1,6	0,2