

Product vervaardigd door:



**aspla**  
PLÁSTICOS ESPAÑOLES, S.A.

*The Professional Choice*

ASPLA, Plásticos Españoles s.a.  
Avd. Pablo Garnica, 20  
E - 39300 Torrelavega / Cantabria / ESPAGNA  
Telf.: (+34) 942 846 100  
Fax: (+34) 942 802 358 / 846 267  
E-mail: exp@armandoalvarez.com

[www.aspla.net/agri](http://www.aspla.net/agri)

Distributie:



Beplato  
Venloseweg 1  
6031 ST Nederweert  
Tel. 0495 631220  
Fax 0495 625534  
email [info@beplato.nl](mailto:info@beplato.nl)  
web [www.beplato.nl](http://www.beplato.nl)

## SILAGE WIKKEL FOLIE

**aspla**  
PLÁSTICOS ESPAÑOLES, S.A.

*The Professional Choice*



## HANDLEIDING VOOR SUCCESVOL WIKKELEN



## HANDLEIDING VOOR SUCCESVOL WIKKELEN

Aspla is een toonaangevende fabrikant van kwalitatief hoogwaardige folie voor de industrie en landbouw. Met onze 40 jaar ervaring in de landbouw hebben we samen met onze gebruikers deze handleiding geschreven. Wij raden u aan de instructies in deze handleiding te volgen, daarmee bereikt u de beste silage kwaliteit.

Deze brochure is bedoeld om informatie te verschaffen aan ASPLA zakenpartners maar ook voor alle in de landbouw actieve personen, ondernemingen, wederverkopers, loonwerkers en boeren.

We zouden het fijn vinden wanneer deze instructies een positieve bijdrage kunnen leveren bij het wikkelpoces.





1

Controleer na ontvangst van de folie of de rollen wellicht beschadigd zijn. Een klacht indienen kan binnen 14 dagen, zorg dat bij elke klacht zowel de rekening als het leveranciers etiket (binnen in de rol) bijgesloten zit. Mocht de rol slechts in geringe mate beschadigd zijn, volstaat meestal het afwikkelen van een paar lagen folie voor het gebruik.



2

Bewaar de folie indien mogelijk bij kamertemperatuur, bij voorkeur tussen 15-20°C, in de originele verpakking. Door stof en vuil verontreinigde folie kan bij het wikkelen afscheuren, of zelfs tot lekkende balen leiden.

3

Geadviseerd wordt om de folie binnen 24 maanden na de fabricagedatum, mits ze onder de juiste omstandigheden zijn opgeslagen, te verwerken.



4

Wikkelfolie is gevoelig voor beschadigingen en moet daarom met zorg behandeld worden. Bij het uitpakken van de folierol dient u ervoor te zorgen dat de zijkanten van de folierol niet beschadigd worden.



5

Sla de folie niet op naast of in de buurt van: chemicaliën, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen, benzine, olie etc. Deze middelen kunnen chemische reacties veroorzaken waardoor de folie kwaliteit negatief beïnvloed kan worden.





6

Folierollen, niet in de verpakking, mogen niet te lang blootgesteld worden aan zonnestraling omdat er hierdoor een beschadiging door UV-straling kan ontstaan. Overmatige verhitting kan tot telescoperen van de rollen leiden. Bij extreme hitte (boven de 35°C) mag niet gewikkeld worden.

### MAAIEN EN MAAIZWADEN



7

De optimale periode voor het oogsten is de periode van het doorschieten van en ten laatste, in het begin van de aarvorming. De voederwaarde is dan optimaal. Ideaal is een maaihoogte van 5 tot 7 cm. Voorkom dat er aarde of andere verontreinigingen in het voer terecht komen.

### BALEN PERSEN



8

Het DS-gehalte van de silage moet tussen 45% en 65% liggen. De balen moeten direct na het persen gewikkeld worden, doch uiterlijk 2 uur na het persen, omdat rond deze tijd het fermentatieproces begint. Bij het persen van zeer droog gras (DS-gehalte van > 65%) wat ook nog eens vaak grof van structuur is, is de conservering lastig. Er blijft teveel zuurstof in de baal achter en de melkzuurbacteriën kunnen door vochtgebrek de baal niet goed conserveren. De PH-waarde in de balen blijft dan te hoog waardoor de schimmels en gisten vrij spel hebben.



BALEN PERSEN



9

Het wikkelen tijdens neerslag zorgt ervoor dat de folie niet voldoende op elkaar plakt, waardoor de baal niet geheel zuurstofdicht is. Bij het wikkelen van nat silagevoer kunnen gevaarlijke bacteriën ontstaan. De kwaliteit van het voer wordt hierdoor negatief beïnvloed.



10

Om de baal te wikkelen zal er gelijkmatig, compact en vast geperst moeten worden. Onregelmatig geperste balen laten zich moeilijk wikkelen. Luchtgaten en een slechte silage kwaliteit is het gevolg. Vaste geperste balen bevatten minder lucht waardoor de silagekwaliteit verbeterd.



11

Bij vervormde balen wordt de folie plaatselijk overbelast en kunnen scheuren ontstaan. De aanbevolen folieoverlapping van 50% is dan niet gewaarborgd. De dekking van de folielagen is dan onregelmatig waardoor de balen niet helemaal zuurstofdicht zijn. Mogelijke silageschade is het gevolg.



12

Indien balen met netten gebonden worden, mogen er geen sisalnetten gebruikt worden. De bij sisalnetten gebruikte spinolie tast de kunststoffolie aan. Gebruik uitsluitend kunststofnetten van polypropyleen.



## BALEN WIKKELEN



13

De balen moeten binnen 2 uur na het persen gewikkeld worden, omdat vanaf dit tijdstip fermentatie optreedt. Het wikkelen moet wanneer mogelijk bij droog weer gedaan worden. Bij het wikkelen in de regen kleven de folielagen niet voldoende met als gevolg dat de balen niet luchtdicht zijn verzegeld. Hierdoor kan er lucht in de balen komen waardoor de silage kwaliteit nadelig wordt beïnvloed, vaak is het voer hierdoor onbruikbaar.



14

Reinig de balenwikkelaar en andere apparaten grondig, vooral na de winterstop. Voor gebruik is het belangrijk om de voorrek walsen te reinigen en te ontdoen van lijmresten. Smeer alle roterende en bewegende delen volgens advies van de fabrikant. Voorrek walsen van aluminium of hard plastic nemen minder plakresten op dan rubberen rollen en hebben daardoor de voorkeur.



15

Verwijder roest, plakresten, vuil en stof waarmee de folie in contact komt. Alle rollen, stangen en geleideprofielen waar de folie over geduwd en/of getrokken wordt, moeten helemaal schoon en roestvrij zijn. Let ook goed op de onderdelen die de folie vasthouden. Verwijder folie restjes. Zorg er altijd voor dat het afsnijmes scherp blijft.



16

Controleer altijd of de voorrekininstallatie correct ingesteld staat op 50-70% (een 10 cm lange horizontale markering op de folierol moet op de baal 15-17 cm lang zijn). Reinig de voorrek walsen regelmatig voor of na het wikkelen. Plakresten en stofophopingen leiden tot afscheuren van de folie of een overrekking van de folie, waardoor een onregelmatige overlapping (50%) van de baal ontstaat.



BALEN WIKKELEN



17

Stel de balenwikkelaar op het correcte aantal lagen in. Wikkel met minimaal 6 lagen. Silage voor paarden moet in 8 lagen gewikkeld worden. Alleen dit aantal lagen zorgt voor luchtdichte balen en de beste silage.



18

Stel de juiste folie voorrek in. Deze ligt tussen de 50% en maximaal 70%. Let erop dat de folierol altijd centraal op de te wikkelen baal geplaatst is.



19

Bij het wikkelen van vierkante balen is het belangrijk om erop te letten dat de folie door een te hoge voorrek niet overbelast raakt. Stel daarom de voorrek op maximaal 65% in.



20

De voorrek kunt u bij de foliebreedte van gewikkelde balen controleren. De foliebreedte op de voorzijde van de balen moet bij gebruik van een 50cm folie 38-42cm zijn. Bij het wikkelen met een 75cm folie moet dit ongeveer 58-62cm zijn.

Een te hoge voorrek leidt tot overbelasting van de folie. De folie kan dan scheuren. Wanneer de overlapping van de lagen geen 50% is, zijn de balen niet helemaal luchtdicht. Silage schade of een slechte kwaliteit silage is het gevolg.



### BALEN WIKKELEN

Onderzoek wijst uit dat de silagekwaliteit beïnvloedt wordt door het aantal gewikkelde lagen. Meer lagen betekent dichtere balen, minder zuurstofdoorlaatbaarheid, betere silage, minder silage verlies en uiteindelijk meer economisch voordeel.

Het verschil tussen 4 lagen en 6 lagen wikkelfolie is dat bij 6 lagen wikkelfolie het ammoniak gehalte verminderd met ongeveer 15%, tegelijkertijd zal het suikergehalte verdubbelen. De VEM-waarde ligt ook ongeveer 15% hoger. Er worden nog betere resultaten behaald door met 8 lagen te wikkelen.



### FOLIEKLEUREN

Een vuistregel hiervoor is: hoe donkerder de foliekleur, hoe warmer de balen worden in de zon. De silage kwaliteit verslechterd bij een hogere balentemperatuur. Het gevolg is een afbraak van de organische massa, een vermindering van energie, vitamine, eiwit, aroma en mineralen, evenals een snelle toename van schimmels.



Witte folie reflecteert de straling. Het verschil in temperatuur op de oppervlakte tussen witte en zwarte balen kan oplopen tot 25°C, 10 cm dieper in de baal bedraagt het verschil nog altijd ongeveer 10°C.



Balen met donkere folie moeten daarom altijd onder een dak of in permanente schaduw opgeslagen worden. De zuurstofbarrière van de folie is bij een verhoogde folietemperatuur aantoonbaar minder.





### FOLIEKLEUREN

Bij wikkelen van 'silage worsten' moet met minstens 6 lagen gewikkeld worden. Daardoor ontstaat een vaste verbinding tussen de afzonderlijke balen.

De balen moeten zeer uniform geperst zijn. Bij het wikkelen van onregelmatige balen, of balen met verschillende diameters ontstaan luchtzakken, met als gevolg een slechte silagekwaliteit.

Doordat de 'silageworsten' aan meer zonnestraling blootgesteld worden, adviseren wij het gebruik van lichte foliekleuren om een opwarming van de balen te vermijden (wit of lichtgroen).



25

### BALEN TRANSPORTEREN EN OPSLAAN

Folie-uiteinden niet los aan de balen laten hangen. Indien nodig steekt u de uiteinden onder de laatste laag. Stompe snijmesses leiden vaak tot losse folie-uiteinden. Het is daarom aan te raden om de snijmesses scherp te houden.



26

Wanneer de gewikkelde balen klaar zijn moeten ze naar een geschikte opslagplaats gebracht worden. De behandeling en het transport met een balentang moet zorgvuldig gebeuren. Gaten moeten met een geschikt plakband afgeplakt worden. Normale verpakkingstape is hiervoor niet geschikt.



27

De opslagplaats moet glad en schoon zijn, zonder stenen of andere objecten die de balen kunnen beschadigen. Een folie onderlaag of een fijne zandlaag is aan te bevelen om ongedierte weg te houden.



28



### BALEN TRANSPORTEREN EN OPSLAAN



29

De balen moeten rechtop worden opgeslagen om weggrollen te vermijden. Goed gevormde, gelijkmatige, vaste en compacte balen kunnen tot 3 lagen op elkaar gestapeld worden. De balen moeten met beleid opgestapeld worden. Natte balen mogen maximaal 2 hoog gestapeld worden.



30

De opslagplaats, indien nodig, met passende voorzorgsmaatregelen beveiligen. Dit is nodig om personen en dieren te beschermen tegen ongevallen.

### VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



31

Sla de balen niet naast een mestput op, vermijdt ook dat de balen met gewasbeschermingsmiddelen of andere chemicaliën in aanraking komen.



32

Door een verhoogde vervuiling in de lucht, zoals u in de buurt van sommige industriegebieden aantreft (gipswerk, aluminiumsmelting), kan de folie en de UV bescherming aangetast worden.



33

De folie heeft een gegarandeerde UV bestendigheid tot 12 maanden na de wikkeldatum, bij een zonnestraling van 120-140 Kly ( De intensiteit van zonnestraling wordt in Kly gemeten) Deze ligt in Nederland ongeveer tussen de 80-100 Kly.



VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES



34

Controleer uw silagebalen regelmatig op fouten of veranderingen!  
Verwijder slechte silage, schimmelnesten etc.



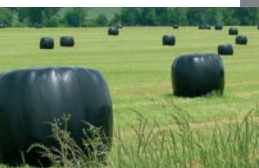
35

Beschadigde balen moeten direct na het controleren van het voer en het verwijderen van eventuele bedorven plekken opgevoerd worden.  
Dit voer is ongeschikt voor paarden.



36

Alle werkzaamheden mogen uitsluitend door goed opgeleid en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.



37

In het geval van een klacht is de fabrikant uitsluitend aansprakelijk wanneer de folie niet voldoet aan de vereiste kwaliteitsnorm. Mocht dit het geval zijn, zal de fabrikant de folie omruilen. De fabrikant van de folie is niet aansprakelijk voor de kwaliteit van het voer.



38

ASPLA SILAGE WIKKELFOLIE is uitsluitend voor de gebruikers in de landbouw geschikt. Bij afvalverwijdering moet altijd de regionale wetgeving in acht worden genomen.

De toelichtingen en suggesties in deze handleiding zijn gemaakt om u zo goed mogelijk te informeren. ASPLA biedt geen enkele vorm van garantie in geval van schade, ongevallen of andere gebeurtenissen.

