

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH, INFORMACJI POMOCNICZYCH I INSTRUKCJI UŻYTKOWANIA
DOTYCZY FOLII DO OWIJANIA BEL
MET/MTCA/F.I.C.C.U./10-102 - REV0 – 30/08/2016

1. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Niniejsza karta danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania dotyczy folii do rozdzielnego lub ciągłego owijania bel paszy o przekroju okrągłym lub kwadratowym, w celu uzyskania szczelnej osłony pozwalającej na proces fermentacji anaerobowej, niezbędnej do produkcji kiszonek.

Omawiane folie należy usunąć z pola uprawnego natychmiast po użyciu (zob. punkt 8).

2. PRZEZNACZENIE I CHARAKTERYSTYKA FOLII DO OWIJANIA BEL

Folie do owijania bel są foliami przeznaczonymi do przechowywania pasz wilgotnych. Są to folie rozciągliwe, dmuchane. **Folie stanowiących przedmiot tego dokumentu nie należy używać do celów, do których nie są przeznaczone, na przykład do przechowywania i/lub ochrony pasz suchych (przykładowo słomy).**

Gama produktów firmy Barbier obejmuje folie do owijania bel w kolorze czarnym, białym i zielonym w różnych odcieniach.

3. CHARAKTERYSTYKA FOLII DO OWIJANIA

3.1 Charakterystyka wymiarowa



Etykiety produktów są oznaczone znakiem

Nazwa cechy	Wymagania	Metody pomiarów
Tolerancja szerokości	+/- 5 mm (deklarowanej szerokości nominalnej*)	Zgodnie z normą EN 14932
Tolerancja długości	≥ 99% (deklarowanej długości nominalnej*)	

*Szerokość i długość nominalna: wartość szerokości i długości wskazana na etykiecie rolki.



Etykiety produktów są oznaczone znakiem

Nazwa cechy	Wymagania	Metody pomiarów
Tolerancja grubości średniej / nominalnej**	-8%, +12%	Zgodnie z normą EN 14932
Tolerancja grubości miejscowej / nominalnej**	-20%, +28%	
Tolerancja szerokości	+/- 5 mm (deklarowanej szerokości nominalnej**)	
Tolerancja długości	≥ 99% (deklarowanej długości nominalnej**)	

**Grubość, szerokość i długość nominalna: wartość grubości, szerokości i długości wskazana na etykiecie rolki.

3.2 Specyfikacja techniczna

Wartości takich parametrów nowej folii jak: granica plastyczności, wytrzymałość na zerwanie po naprężeniu, wydłużenie po zerwaniu w naprężeniu, redukcja szerokości przy rozciąganiu oraz odporność na uderzenia (próba spadającego grota), są zgodne z treścią normy NF EN 14932.

3.3 Trwałość

3.3.1 Klasy folii

Na rynku są dostępne dwie klasy folii o specyfikacji przedstawionej w poniższej tabeli.

W przypadku każdej z klas folia musi charakteryzować się minimalną trwałością **zmierzoną w laboratoryjnej** komorze przyspieszonego starzenia pod wpływem promieni UV zgodnie z treścią poniższej tabeli.

Klasa	Minimalny okres czasu w godzinach, w komorze WOM = 0,35 W/(m².nm) Zgodnie z normą NF EN 14932	Minimalny okres czasu w godzinach, w komorze SEPAP Zgodnie z normą NF EN 14932
Klasa A: Maksymalna trwałość (12 miesięcy) w przypadku strefy klimatycznej charakteryzującej się całkowitą ekspozycją na działanie promieni słonecznych o wartości ≤ 130 KLy/rok	1510	540
Klasa B: Maksymalna trwałość (12 miesięcy) w przypadku strefy klimatycznej charakteryzującej się całkowitą ekspozycją na działanie promieni słonecznych o wartości zawierającej się w przedziale od 130 do 180 KLy/rok	2100	740

3.3.2 Ustalenie klasy folii użytkowej w zależności od strefy klimatycznej i oczekiwanej trwałości

3.3.2.1 Strefy geograficzne

Trwałość zmierzona w laboratorium (zob. punkt 3.3.1) nie odpowiada trwałości po zastosowaniu folii w terenie. Trwałość w terenie zależy od strefy geograficznej, w której użytkowana jest folia do owijania.

Dla każdej strefy geograficznej norma NF EN14932 zawiera dane o charakterze informacyjnym, które dotyczą zgodności wyrażonej w miesiącach trwałości w terenie z trwałością zmierzoną w komorze przyspieszonego starzenia (zob. punkt 3.3.1).

Czas ekspozycji w komorze przyspieszonego starzenia WOM / SEPAP w godzinach			
Strefa klimatyczna	Globalna ekspozycja na działanie promieni słonecznych	Trwałość folii Przykłady stref geograficznych	12 miesięcy
CZ1	maks. 4,2 GJ/m ² /rok maks. 100 kLy/rok	Europa Północna	1160 / 400
CZ2	> 4,2, do maks. 5,4 GJ/m ² /rok > 100, do maks. 130 kLy/rok	Europa Środkowa / Francja Północne Włochy	1510 / 540
CZ3	> 5,4, do maks. 6,7 GJ/m ² /rok > 130, do maks. 160 kLy/rok	Andaluzja / Sycylia Południowe Włochy Afryka Północna	1860 / 680

1KLy = 0,04184 GJ/m²

Ze względu na fakt, że nasza firma oferuje folie przeznaczone do użytkowania w strefach geograficznych niewymienionych w normie NF EN 14932, w przypadku strefy geograficznej charakteryzującej się promieniowaniem słonecznym o wartości zawierającej się w przedziale od 160 do 180 kLy na rok (CZ4), wartości podane w normie zostały ekstrapolowane w celu ustalenia zgodności pomiędzy trwałością folii w terenie w tej strefie a trwałością zmierzoną w komorze przyspieszonego starzenia (zob. poniższa tabela).

CZ4	> 6,7, do maks. 7,5 GJ/m ² /rok > 160, do maks. 180 kLy/rok	Bliski Wschód / Afryka	2100 / 740
-----	---	------------------------	------------

3.3.2.2 Trwałość oczekiwana:

Wyrażona w miesiącach trwałość użytkowa oczekiwana przez użytkownika rozpoczyna bieg z dniem użycia folii do owijania.

3.3.2.3 Wybór używanej klasy folii

W celu ustalenia klasy folii, jaką powinno się stosować w danej strefie geograficznej oraz jej oczekiwanej trwałości, należy zapoznać się z treścią poniższej tabeli.

Klasy używanej folii, w zależności od strefy klimatycznej i oczekiwanej trwałości		
Strefa klimatyczna	Trwałość oczekiwana Ekspozycja na działanie promieni słonecznych, globalna	12 miesięcy
CZ1	maks. 4,2 GJ/m ² /rok maks. 100 kLy/rok	A
CZ2	> 4,2, do maks. 5,4 GJ/m ² /rok > 100, do maks. 130 kLy/rok	A
CZ3	> 5,4, do maks. 6,7 GJ/m ² /rok > 130, do maks. 160 kLy/rok	B
CZ4	> 6,7, do maks. 7,5 GJ/m ² /rok > 160, do maks. 180 kLy/rok	B

1 kLy = 0,04184 GJ/m²

W związku z powyższym folia danej klasy będzie cechować się mniejszą trwałością w strefie o silniejszym nasłonecznieniu.

W celu ułatwienia ustalenia strefy geograficznej, w której folia będzie użytkowana, na naszej stronie internetowej www.barbiargroup.com publikujemy mapę ekspozycji na działanie promieni słonecznych (dane mają charakter informacyjny).

Jednak w celu uzyskania informacji na temat prawidłowej wartości ekspozycji na promieniowanie słoneczne w danej strefie użytkowania, konieczne jest skontaktowanie się z lokalną stacją meteorologiczną.

3.4 Czynniki wpływające na degradację folii do owijania bel

Na przyspieszenie albo opóźnienie degradacji folii wykorzystanej do owijania bel, a więc również na jej trwałość, ma wpływ wiele różnych czynników. Aktualnie znane czynniki to:

3.4.1 Natężenie promieniowania słonecznego

W przypadku identycznych wszystkich pozostałych warunków użytkowania trwałość folii będzie mniejsza w strefie geograficznej o intensywniejszym promieniowaniu słonecznym (np. południowa część Europy) niż w strefie o niższym poziomie nasłonecznienia (np. północ Europy).

Podobna sytuacja ma miejsce, jeśli folia jest użytkowana w danej strefie geograficznej w okresie letnim, gdy panuje wyższe natężenie światła słonecznego oraz dni są dłuższe, a nie w okresach wiosennych i jesiennych, gdy promieniowanie słoneczne jest mniej intensywne oraz dni są krótsze.

3.4.2 Temperatura

W przypadku identycznych wszystkich pozostałych warunków użytkowania trwałość folii będzie mniejsza w strefie geograficznej, w której panuje wyższa temperatura (np. południowa część Europy) niż w strefie o niższych temperaturach (np. północ Europy).

Podobna sytuacja ma miejsce, jeśli folia jest użytkowana w danej strefie geograficznej w okresie letnim, gdy panują wyższe temperatury, a nie w okresach wiosennych i jesiennych, gdy temperatury są niższe.

3.4.3 Gazowe tlenki azotu

Zbyt duże stężenie gazowych tlenków azotu wpływa szkodliwie na pasze i folię.

Zgodnie z naszym aktualnym doświadczeniem nadmiar gazowych tlenków azotu może pochodzić z następujących źródeł:

- nadmierne nawożenie pól nawozami azotowymi i/lub zbyt krótki okres pomiędzy nawożeniem a koszeniem,
- i/lub zbyt niska zawartość suchej masy paszy w momencie koszenia.

Zbyt wysoka zawartość gazowych tlenków azotu może prowadzić do następujących konsekwencji:

- negatywnie wpływać na jakość paszy, obniżając poziom jej wartości odżywczych,
- negatywnie wpływać na folię, powodując jej przedwczesną degradację polegającą na utracie własności, takich jak nieprzepuszczalność tlenu i wody; z kolei utrata pierwotnych własności prowadzi do obniżenia jakości pasz lub ich utraty.

W przypadku niektórych folii w kolorze zielonym stwierdziliśmy, że przejawem zbyt wysokiego poziomu gazowych tlenków azotu są odbarwienia folii.

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie folii i/lub degradację jakości albo utratę paszy w wyniku zbyt wysokiego stężenia gazowych tlenków azotu.

3.4.4 Uszkodzenia powodowane przez zwierzęta

Folie stanowiące przedmiot tego dokumentu nie są odporne na uszkodzenia spowodowane przez zwierzęta (ptaki, koty, lisy, gryzonie...). Dlatego zdecydowanie zaleca się pokrywanie stosów owiniętych bel za pomocą specjalnie do tego przeznaczonej siatki ochronnej, ogradzanie ich oraz stosowanie środków przeciw gryzoniom. Użytkownik musi zachować czujność i naprawiać wszelkie uszkodzenia spowodowane przez zwierzęta. Wszelkie uszkodzenia folii powodują przenikanie tlenu do wnętrza beli, co szkodliwie wpływa na przechowywane kiszonki. Dlatego użytkownik musi okresowo sprawdzać bele pod względem uszkodzeń folii, a także obecności śladów uszkodzeń z zewnątrz. W przypadku perforacji folii użytkownik jest zobowiązany zakleić uszkodzenie za pomocą specjalnie do tego przeznaczonej taśmy typu scotch oraz szybko zużyć bele, o ile nadal nadają się do karmienia zwierząt.

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie folii i/lub degradację jakości albo utratę paszy w wyniku perforacji folii spowodowanej przez zwierzęta.

3.4.5 Uszkodzenia powodowane przez wpływ warunków atmosferycznych

Folia została zaprojektowana z myślą o pewnym poziomie wytrzymałości na uderzenia (zob. pkt 3.2). W czasie gradu poziom odporności na uderzenia może zostać przekroczony, skutkując perforacją folii. Dlatego każdorazowo po opadach gradu, użytkownik musi kontrolować bele pod kątem perforacji folii. Grad zasadniczo może spowodować trudne do wykrycia mikroperforacje. Mikroperforacje folii powodują przenikanie tlenu do wnętrza beli, co szkodliwie wpływa na przechowywane kiszonki. W przypadku perforacji folii użytkownik jest zobowiązany zakleić uszkodzenie za pomocą specjalnie do tego przeznaczonej taśmy typu scotch oraz szybko zużyć bele, o ile nadal nadają się do karmienia zwierząt.

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie folii i/lub degradację jakości albo utratę paszy w wyniku perforacji folii spowodowanej przez grad.

3.4.6 Stosowanie środków ochrony roślin w pobliżu miejsca przechowywania bel

Bele należy przechowywać w miejscu chronionym przed wpływem środków ochrony roślin.

Niektóre środki ochrony roślin działają w sposób sprzyjający degradacji folii do owijania. Do tej pory stwierdzono, że działanie sprzyjające degradacji folii mają niektóre cząsteczki metaloorganiczne (żelazo, cynk, miedź, mangan...), jak również środki zawierające chlor, związki zawierające fluorowce i/lub związki siarki.

Środki ochrony roślin powodują przedwczesną degradację polegającą na stracie właściwości, takich jak nieprzepuszczalność tlenu i wody; z kolei strata tych pierwotnych właściwości skutkuje obniżeniem jakości paszy lub jej utratą.

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie folii i/lub degradację jakości albo utratę paszy w wyniku stosowania środków ochrony roślin.

4. IDENTYFIKOWALNOŚĆ I PRZECHOWYWANIE DOKUMENTACJI

Unia Europejska wymaga identyfikowalności środków i materiałów stosowanych w produkcji rolnej.

Wszystkie folie naszej produkcji są w związku z tym znakowane w sposób zapewniający identyfikowalność produktu przez cały okres jego żywotności.

Znakowanie to jest zapewniane za pomocą etykiety obecnej na każdej rolce i/lub opakowaniu zbiorczym, jak również za pomocą karty danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkownika dołączanej do każdej rolki (umieszczana jest w rdzeniu rolki, opakowaniu lub w pierwszym zwoju rolki) oraz udostępnianej na naszej stronie internetowej www.barbiergroup.com albo na żądanie skierowane do sprzedawcy.

Rolnik i/lub firma świadcząca usługę owijania bel są zobowiązani do przechowywania etykiety i próbki (około dziesięć metrów folii z wnętrza rolki w oryginalnym opakowaniu) na każdą co 10 zużytą rolkę folii, jak również egzemplarz karty danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkownika. Materiały te należy przechowywać do momentu zużycia kiszonki.

5. DATA WAŻNOŚCI I WARUNKI PRZECHOWYWANIA FOLII PRZED UŻYCIEM

5.1 Data ważności

Folia do owijania musi bezwzględnie zostać zużyta przed datą ważności wymienioną na etykiecie rolki i/lub opakowania zbiorczego.

Po upływie tego terminu folii nie należy używać.

Zaleca się zużycie folii w ciągu 12 miesięcy od dnia dostawy.

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane użytkowaniem folii do owijania bel, sprzedanej albo użytkowanej po upływie terminu jej ważności.

5.2 Warunki przechowywania

Głównymi czynnikami sprzyjającymi degradacji folii są: światło, temperatura i uszkodzenia mechaniczne.

Dlatego przed zużyciem rolek należy je przechowywać w położeniu pionowym, w suchym, wentylowanym i zamkniętym pomieszczeniu, w warunkach ochrony przed światłem, ciepłem (temperatura przekraczająca 35°C) oraz uszkodzeniami mechanicznymi.

Folia musi być bezwzględnie przechowywana w oryginalnym opakowaniu.

O ile to możliwe zalecane jest całkowite wykorzystanie rozpakowanych rolek w celu zapobiegania dalszym uszkodzeniom mechanicznym folii. Jeśli to niemożliwe rolkę z resztką folii należy umieścić w oryginalnym opakowaniu i przechowywać w wyżej opisanych warunkach.

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem folii przechowywanej w warunkach odmiennych niż podane powyżej.

6. PRZETWARZANIE FOLII

Folia do owijania bel nie może podlegać żadnej obróbce powierzchniowej, termicznej lub chemicznej czy formowaniu.

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem folii poddanej wymienionym zabiegom.

7. OBOWIAZKOWE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Firma BARBIER nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użytkowaniem folii do owijania bel w przypadku nieprzestrzegania co najmniej jednego z wyżej wymienionych warunków użytkowania.

7.1. Stadium wzrostu roślin pastewnych

Owijanie bel należy wykonywać po uzyskaniu przez uprawę paszową właściwego etapu wzrostu:

- w przypadku traw: początek kłoszenia się,
- w przypadku koniczyny: pojawienie się pąków,
- w przypadku lucerny: młode rośliny o niewielkim stopniu zdrewnienia,
- w przypadku innych roślin pastewnych: należy uzyskać informacje w izbie rolniczej lub innej placówce technicznej prowadzącej działalność w tej dziedzinie.

Zbiór zbyt młodych roślin pastewnych oznacza niższą wartość odżywczą paszy i mniejszą zawartość cukrów. Zbiór roślin o wysokim stopniu zdrewnienia jest przyczyną wyższej zawartości powietrza w masie, nieprawidłowości procesu fermentacji paszy oraz niższego poziomu przyswajalności przez zwierzęta. Zbiór roślin na późnym etapie wzrostu jest przyczyną obniżenia wartości odżywczych pasz i powstania innych cech podobnych, jak w przypadku roślin zdrewniałych.

7.2 Zbiór siana i innych roślin pastewnych

Nieuniknionym skutkiem obecności gleby w paszy jest zanieczyszczenie niepożądanymi bakteriami i grzybami. Te ostatnie powodują wzrost pleśni, która obniża wartość odżywczą paszy lub może okazać się toksyczna dla zwierząt. Ryzyko zanieczyszczenia glebą można obniżyć przez usunięcie kretowisk (wiosną i w momencie zbioru) oraz koszenie na minimalnej wysokości 10 cm od powierzchni gruntu.

Zbiór należy prowadzić nie wcześniej niż 10 tygodni po zastosowaniu obornika lub nawozów azotowych, aby uniknąć wytwarzania gazowych tlenków azotu (patrz punkt 3.4.3), zanieczyszczenia niepożądanymi bakteriami i grzybami, co może skutkować obniżeniem wartości odżywczych, zniszczeniem paszy i/lub zatruciem zwierząt.

Aby uzyskać prawidłowy przebieg procesu fermentacji, a więc również prawidłową wartość odżywczą paszy, konieczne jest spełnienie następujących warunków:

- prowadzenie zbioru przy pogodzie bez opadów, do momentu owinięcia bel,
- zawartość suchej masy musi mieścić się w przedziale od 35 do 55%.

Zawartość suchej masy poniżej 35% może powodować:

- niepełną fermentację (szczególnie ze względu na niską zawartość cukrów),
- nieregularność kształtu bel,
- większą ilość soków przyczyniających się do obniżenia wartości odżywczych (możliwość wytworzenia substancji toksycznych),
- trudności z przechowywaniem bel, niestabilność stosów,
- ogólnie rzecz biorąc nieprawidłowość procesu kiszenia.

Zawartość suchej masy powyżej 55% może powodować:

- obniżenie zawartości cukrów,
- zmiany w procesie fermentacji,
- wyższe ryzyko wzrostu pleśni.

Przed uformowaniem beli paszowej pokos musi być jednolity i jednorodny. Szerokość pokosu należy ustalić w zależności od specyfikacji używanej prasy (prasy do bel o przekroju okrągłym lub kwadratowym). Patrz dokumentacja producenta prasy.

W przypadku dodawania do pasz dodatków konserwacyjnych albo odżywczych konieczne jest uzyskanie od producentów dodatków informacji na temat zgodności produktów z technologią owijania bel folią.

7.3 Prasowanie pasz

Prawidłowość nałożenia folii do owijania zależy od spełniania przez poszczególne bele paszowe następujących warunków:

- jednolitość kształtów i jednorodność zawartości,
- prawidłowa gęstość masy,
- kształt walca lub prostopadłościanu (przekrój kwadratowy),
- identyczne wymiary.

W przypadku owijania bel folią w procesie ciągłym, różnice ich kształtu i wielkości mogą, poza nieprawidłowym nakładaniem folii, przyczynić się do rozerwania folii pomiędzy belami w momencie owijania lub w czasie późniejszym.

Jakość kształtu beli paszowej, regularność jej wymiarów, jej jednorodność i gęstość zależą od prasy oraz warunków jej użytkowania (prawidłowy stopień sprasowania, prędkość stała i dostosowana do warunków procesu). W przypadku tych zagadnień rolnik musi uzyskać informacje od producenta prasy.

Do formowania bel paszowych dozwolone jest korzystanie wyłącznie ze sznurków i siatek wykonanych z tworzyw poliolefinowych. W szczególności zabronione jest korzystanie ze sznurków lub siatek z przetworzonych włókien naturalnych z sialu lub konopi, które mogą wejść w reakcję chemiczną z polietylenem, przyczyniając się do degradacji folii.

Należy pamiętać, że prasowanie w żadnym przypadku nie może przyczyniać się do zwiększenia zawartości suchej masy.

7.8 Przygotowanie i konserwacja owijkarki do bel

Na zasadzie ogólnej wystarczy przestrzegać zasad prawidłowej konserwacji maszyny do owijania bel przez skrupulatne wykonywanie zaleceń producenta.

Przed rozpoczęciem owijania konieczne jest skontrolowanie następujących elementów:

- stan techniczny części zużywalnych (sprężyn, łożysk, wałków, kół zębatach, tulei...),
- prawidłowość smarowania wszystkich elementów wyposażonych w smarownice: łańcuchy, koła zębata, sprzegła...,
- prędkość obrotową ruchomych części, a zwłaszcza płyt i drążków,
- czystość rolek naprężających: nie mogą być pokryte klejącymi osadami,
- prawidłowość regulacji wysokości układu naprężania (wyrównanie osi rolki folii z osią beli),
- regulacja układu naprężania w celu uzyskania rozciągnięcia folii w kierunku podłużnym o wartości od 50% do 70% przypadku bel o przekroju okrągłym oraz wartości od 55% do 65% w przypadku bel o przekroju kwadratowym.

W celu skontrolowania stopnia naprężenia folii, należy przed założeniem rolki narysować na niej dwie pionowe kreski, w odległości 10 cm od siebie.

Po naciągnięciu folii na belę odległość pomiędzy kreskami nie może być mniejsza niż 16 cm ani większa niż 17 cm w przypadku beli o przekroju okrągłym; oraz mniejsza niż 15,5 cm i większa niż 16,5 cm w przypadku beli o przekroju kwadratowym.

Oprócz tego powyższe zapewnia, że szerokość folii po rozciągnięciu pozostanie w granicach 75% nominalnej szerokości folii przed rozciąganiem (na przykład: w przypadku folii o szerokości 750 mm, szerokość po rozciągnięciu musi mieścić się w przedziale od 565 mm do 625 mm).

7.5 Owijanie bel

Owijanie bel polega na nałożeniu, poprzez podwójny obrót beli i/lub rolek folii wzdłuż dwóch prostopadłych osi, co najmniej 6 warstw folii na całej powierzchni beli, zgodnie z treścią normy EN 14932, w celu zapewnienia możliwie najwyższego stopnia szczelności powietrznej oraz możliwie najlepszego ograniczenia ryzyka perforacji.

Zaleca się, aby:

- w przypadku pasz zdrewniałych (na przykład lucerny) minimalna liczba warstw wynosiła 8,
- w przypadku owijania ciągłego przewidziano 2 dodatkowe warstwy w miejscach łączenia bel,
- jeśli w czasie owijania beli pomiędzy dwie pierwsze warstwy zostanie się sznurek, siatka albo żdźbła trawy, dodać dodatkowe dwie warstwy w celu uzyskania rzeczywistej szczelności.

W przypadku pojedynczych bel o przekroju okrągłym lub kwadratowym, owijkarkę należy wyregulować odpowiednio do wymiarów beli (w szczególności wysokość wspornika rolki folii).

Warstwy folii muszą pokrywać się w co najmniej 50%.

Należy zwrócić uwagę, że folie o szerokości 750 mm zapewniają pokrycie lepsze niż folie o szerokości 500 mm, pozwalając na uzyskanie jeszcze wyższego

poziomu szczelności beli, co bezpośrednio przekłada się na lepszą konserwację paszy.

Szerokość nominalna folii (mm)	Szerokość (min.-maks.) folii po naprężeniu w maszynie (mm)	Pokrywanie się warstw folii (mm)
500	>375 - <415	
750	>565 - <625	
1000	>750 - <830	

Podczas użytkowania w terenie rolki folii należy chronić przed światłem słonecznym i ciepłem. Ma to szczególne znaczenie w przypadku folii do owijania bel w ciemnych kolorach, przede wszystkim folii czarnych. Ogrzanie rolek folii do owijania bel może być przyczyną problemów w czasie pracy.

W czasie owijania bel należy regularnie sprawdzać:

- stan czystości wałków naprężających oraz czyścić je w razie potrzeby;
- stopień naprężenia folii. Jeśli stopień naprężenia folii nie jest zgodny z wartościami podanymi w punkcie 7.4, maszynę należy zatrzymać oraz przeprowadzić regulację owijarki.

Należy pamiętać, że prawidłowość naprężenia folii w maszynie ma ogromne znaczenie. Niewystarczające naprężenie uniemożliwia prawidłowe przyleganie warstw folii oraz wiąże się z ryzykiem przenikania powietrza do wnętrza beli (właściwa ochrona paszy nie jest gwarantowana). Zbyt duże naprężenie skutkuje nadmiernym zmniejszeniem grubości i szerokości folii. Funkcjonowanie systemu nie jest optymalne oraz istnieje ryzyko rozerwania folii.

Należy również pamiętać, że skoszenie nie powoduje zatrzymania procesów życiowych roślin. W przypadku obecności tlenu kontynuowany jest proces oddychania komórkowego, prowadząc do zużywania cukrów. To zaś skutkuje obniżeniem wartości odżywczych paszy.

Dlatego bardzo ważne jest, aby owijanie bel przeprowadzić niezwłocznie po ich sprasowaniu (maksymalnie 2 godziny).

Owijania bel nie należy wykonywać w czasie deszczu (wilgoć obniża właściwości klejące folii) ani w najcieplejszych godzinach dnia (ciepło zakłóca proces naprężenia folii).

Powierzchnia klejąca folii musi stykać się z paszą.

Jeśli owijarka pracuje z dwiema rolkami folii jednocześnie, kolor obu rolek musi być jednakowy. W przeciwnym przypadku dojdzie do zróżnicowania temperatur wewnątrz beli.

Otwartej rolki folii nie należy pozostawiać w rozwijarce w przypadku przerwy w pracy. Konieczne jest jej umieszczenie w oryginalnym opakowaniu i osłonięcie przed światłem. Ciepło gromadzone przez niezabezpieczoną rolkę może przyczynić się do problemów z ponownym uruchomieniem maszyny (sklejenie, rozciągnięcie folii...). Przestrzeganie tej zasady ma jeszcze większe znaczenie w przypadku ciemnego koloru folii.

7.6 Magazynowanie i składowanie owiniętych bel oraz owijanie ciągłe

Czynności związane z obsługą należy ograniczyć do minimum: w czasie transportu lub przenoszenia należy unikać tarcia i uderzeń.

Każda z czynności obsługowych wiąże się z ryzykiem potencjalnego przeniknięcia powietrza do wnętrza beli, a więc obniżenia jakości odżywczej paszy.

Dlatego ogromne znaczenie ma używanie uchwytów lub narzędzi specjalnie przeznaczonych do obsługi bel oraz kontrolowanie ich nastaw, jak również stanu technicznego w celu zapobiegania uszkodzeniu bel.

Wszelkie czynności obsługowe należy wykonywać w ciągu godziny albo po upływie 72 godzin od owinięcia bel. Wykonywanie czynności w okresie pomiędzy upływem 1 a 72 godzin od owinięcia grozi rozhermetyzowaniem warstw folii (ze względu na wzrost ciśnienia wewnątrz beli), prowadząc w konsekwencji do obniżenia poziomu ochrony paszy.

Bele o przekroju okrągłym najlepiej składować na powierzchniach płaskich (pionowo) z zastosowaniem stosu maksymalnie 3 bel w przypadku wysokiej zawartości masy suchej (w przedziale od 45% do 55%) oraz maksymalnie 2 bel w przypadku niskiej zawartości masy suchej (w przedziale od 35% do 45%).

W przypadku owijania ciągłego w kształcie wału, konieczne jest składowanie na płaskiej, poziomej powierzchni. Niezastosowanie się do tego zalecenia wiąże się z ryzykiem rozciągnięcia folii z powodu osuwania się bel w czasie przechowywania. Rozciągnięcie to może spowodować utratę przez folię do owijania właściwości, takich jak nieprzepuszczalność tlenu i wody; z kolei utrata pierwotnych właściwości skutkuje obniżeniem jakości paszy lub jej utratą.

Zaleca się składowanie bel w pobliżu miejsca użytkowania, na przygotowanej posadzce (najlepiej cementowej). Należy unikać składowania bel na paletach. Bez względu na okoliczności i rodzaj powierzchni, bele nie mogą być składowane na powierzchni, na której może dochodzić do gromadzenia się wody (posadzka z otworami, w pobliżu ciekłu, rowu albo kanału odpływowego). Wpływ wody może spowodować utratę przez folię do owijania właściwości, takich jak nieprzepuszczalność tlenu i wody; z kolei utrata pierwotnych właściwości skutkuje obniżeniem jakości paszy lub jej utratą.

Ze względu na możliwość uszkodzenia folii przez zwierzęta (zob. punkt 3.4.4) nie zaleca się składowania bel w pobliżu drzew stanowiących ich naturalną kryjówkę.

7.7 Używanie zawartości owiniętych bel

Odporność folii naszej produkcji na promieniowanie UV wynosi 12 miesięcy (zob. punkt 3.3). Dlatego ważne jest zużycie bel paszowych w ciągu 12 miesięcy od ich zawinięcia.

7.8 Ochrona przed zwierzętami

Informacje na temat ochrony przed zwierzętami i zagrożeń związanych z możliwością uszkodzenia bel przez zwierzęta znajdują się w punkcie 3.4.4.

8. UTYLIZACJA ZUŻYTEJ FOLII

Po zakończeniu cyklu życia, a więc okresu użytkowania folii stanowiących przedmiot tej karty danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania, folie podlegają usunięciu zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w kraju zastosowania.

Zakopywanie zużytych folii w ziemi, spalanie ich przez użytkownika lub składowanie w gospodarstwie rolnym jest zabronione.

Omawiane folie zawierają składniki, które w procesie rozkładu mogą być przyczyną zanieczyszczenia środowiska, a w szczególności wody, gleby i powietrza. W przypadku braku właściwych regulacji i/lub zaleceń bardzo ważne jest zamówienie odbioru przez firmę specjalizującą się w dziedzinie recyklingu albo dostarczenie folii do takiej firmy.

W celu ułatwienia recyklingu, z zastrzeżeniem zgodności z obowiązującymi przepisami i/lub zaleceniami, wskazane jest przestrzeganie następujących zasad:

- usuwanie folii powinno mieć miejsce przy pogodzie bez opadów;
- folię należy oczyścić z wszystkich materiałów obcych (drewno, piasek itp.) ;
- nie należy mieszać folii wykonanych z odmiennych materiałów, ponieważ nie wszystkie z nich nadają się do odzyskania;
- nie należy mieszać folii kolorowych (czarnych, zielonych, białych, brązowych itd.) z foliami bezbarwnymi lub przezroczystymi;
- nie należy mieszać folii cienkich z grubymi;

- nie należy ciągnąć folii po podłożu;
- przed odbiorem folii przez firmę utylizacji odpadów, należy ją umieścić w miejscu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych.

9. REKLAMACJE

9.1. Zasada odpowiedzialności

Zobowiązania firmy BARBIER wynikające z treści niniejszej karty danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania nie stanowią zobowiązań rezultatu, lecz są zobowiązaniami starannego działania.

Folia do owijania beli może zostać uznana za zgodną z wymaganiami, jeśli spełnia warunki zawarte w punkcie 3.

Jeśli folia nie spełnia tych warunków, firma BARBIER ponosi odpowiedzialność z wyjątkiem następujących przypadków:

- sprzedawca i/lub kupujący nie przestrzegają warunków zawartych w niniejszej karcie danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania, w przypadku stwierdzenia, że fakt ten był przyczyną reklamacji,
- przyczyny reklamacji nie można przypisać firmie BARBIER.

9.2. Deklaracja dotycząca wdania się w spór

9.2.1 Dopuszczalność deklaracji

Firma BARBIER ponosi odpowiedzialność wyłącznie w przypadku zaistnienia okoliczności przedstawionych w punkcie 9.1 oraz pod warunkiem, że reklamacja dotyczy ponad 5% wszystkich składowanych bel.

9.2.2 Działania, które należy podjąć

W przypadku stwierdzenia przez użytkownika wadliwości folii do owijania bel, zobowiązany jest on podjąć następujące działania:

- ☐ Natychmiast poinformować dostawcę w formie pisemnej (z kopią do wiadomości firmy BARBIER). Dokument musi zawierać następujące informacje:
 - numer partii folii uznanej za wadliwą i numery rolek,
 - kopie etykiet rolek folii uznanej za wadliwą,
 - kopia dowodu lub dowodów dostawy i faktury lub faktur dotyczących folii uznanej za wadliwą,
 - data i miejsce użytkowania folii uznanej za wadliwą,
 - rodzaj belowanej paszy,
 - liczba bel, których wada stanowi przyczynę reklamacji,
 - całkowita liczba bel wykonanych z danego pola,
 - opis wad, przekazanie próbki co najmniej jednej kompletnej osłony beli oraz fotografii przedstawiających wadliwe bele.
- ☐ Natychmiast podjąć działania zabezpieczające w celu zapewnienia trwałości i ochrony paszy.
- ☐ Umożliwić dostawcy i/lub firmie BARBIER dostęp do gospodarstwa w celu przeprowadzenia badań (na przykład pobrania próbek) niezbędnych do rozpatrzenia reklamacji.

Po wydaniu decyzji firma BARBIER informuje dostawcę o czynnościach, jakie zostaną podjęte w związku z reklamacją klienta.

W przypadku wady ukrytej albo niezgodności dostarczonego towaru i/lub szkody (materialnej, niematerialnej, bezpośredniej lub pośredniej, wtórnej albo innej) spowodowanej przez folię do owijania bel, odpowiedzialność firmy BARBIER ogranicza się, wedle jej wyłącznego uznania, do zwrotu ceny wadliwej folii albo jej wymiany.

10. DATA WEJSCIA W ŻYCIE

Niniejsza karta danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania z dniem wydania zastępuje poprzednią kartę dotyczącą tych samych folii. Niniejsza karta danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania może ulec zmianie; **moc obowiązującą ma wyłącznie dokument ważny w momencie zawarcia umowy.**

Obowiązująca karta danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania jest przekazywana każdorazowo w przypadku zawarcia umowy. Aktualna i obowiązująca wersja karty danych technicznych, informacji pomocniczych i instrukcji użytkowania jest dostępna na naszej stronie internetowej pod adresem www.barbiergroup.com lub jest dostarczana na żądanie skierowane do sprzedawcy folii.

11. OBOWIAZUJĄCY JEZYK

Niniejsza karta została zredagowana w kilku językach. W przypadku niezgodności pomiędzy różnymi wersjami językowymi, moc obowiązującą ma wersja w języku francuskim.