

Ochrona pryzm włókniną zalety i wady różnych wariantów okryć – na podstawie doświadczeń

Maciej Skwierz, Südzucker Polska S.A.

Biorąc pod uwagę długości kampanii, które trwają obecnie nawet do połowy stycznia, znacząca część uprawianych buraków musi być składowana w pryzmach na brzegach pól. Z tego względu bardzo ważnym ostatnim etapem procesu produkcji surowca przez plantatorów jest przechowanie przeznaczonych do późnego odbioru wykopanych korzeni.

Spadki temperatur występujące późną jesienią i na początku okresu zimowego mają negatywne oddzia-

podczas przechowywania, należy użyć specjalistycznych włóknin. Są to materiały, które chronią surowiec przed niepożądanym działaniem warunków atmosferycznych takich jak: spadki temperatur i opady, jednocześnie pozwalając na prawidłowe „oddychanie” składowanych korzeni (Rys. 1).

Okrycie materiałami nieprzepuszczalnymi typu: folia lub plandeka jest niedopuszczalne. Stosując je spowodujemy pleśnienie i zaparczenie się buraków. Na przestrzeni ostatnich lat nasi plantatorzy bura-



Maciej Skwierz

ków cukrowych używają do okrywania pryzm dwóch włóknin:

- **Toptex 130** o gramaturze 130 g/m²
- **Agrimpeks Puszysta** o gramaturze 110 g/m²



Rys. 1. Pryzma z burakami zabezpieczona specjalistyczną włókniną (Foto: M. Skwierz)

ływanie na składowane w pryzmach buraki. Z tego względu surowiec kierowany do przerobu w grudniu i styczniu powinien być zabezpieczony przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych. Dlatego należy zastanowić się kiedy i czym zabezpieczyć składowane korzenie, aby do minimum ograniczyć straty.

Czym okrywamy buraki?

Do zabezpieczenia pryzmowanego surowca, w celu eliminacji strat



Rys. 2. Szczelnie okryta pryzma od podstawy do wierzchołka (Foto: M. Skwierz)



Rys. 3. Zerwane okrycie w wyniku wiatru i nieprawidłowego obciążenia włókniny (Foto: M. Skwiercz)

Obydwa materiały mają kilka zadań:

- niwelację dobowych wahań temperatur – buraki są zabezpieczone przed spadkami temperatur

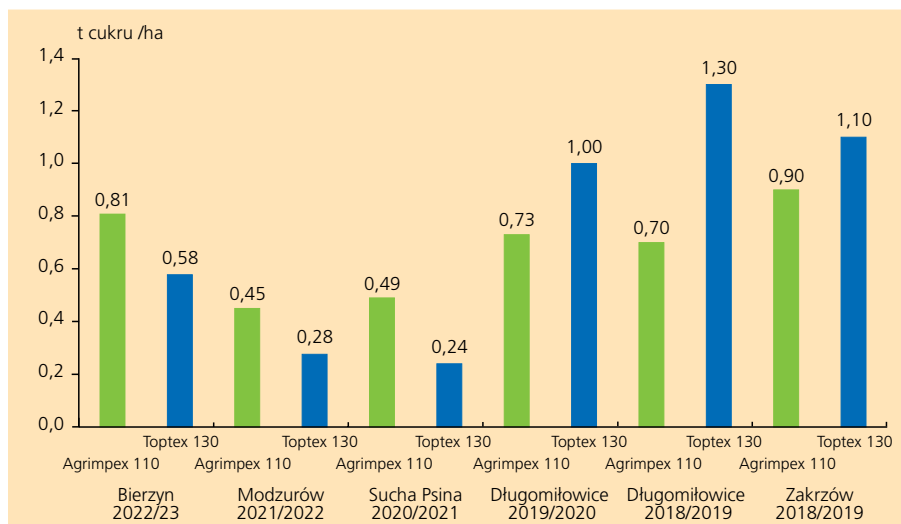
Aby włókniny spełniły stawiane przed nimi zadania należy pamiętać, że do okrycia należy kierować surowiec zdrowy, prawidłowo ogłówniony, nieuszkodzony mechanicz-

nie, nieprzemarznięty, bez chwastów i liści, z jak najmniejszą ilością ziemi, a korzenie powinny być szczelnie okryte, od podstawy do wierzchołka (Rys. 2). Eliminujemy

Tab. 1. Wyniki doświadczeń z przechowywalnictwem w latach 2018–2023

Lokalizacja i rok prowadzenia doświadczenia	Bierzyn 2022/2023		Modzurów 2021/2022		Sucha Psina 2020/2021		Długomiłowice 2019/2020		Długomiłowice 2018/2019		Zakrzów 2018/2019	
	Agrim-pex 110	Toptex 130	Agrim-pex 110	Toptex 130	Agrim-pex 110	Toptex 130	Agrim-pex 110	Toptex 130	Agrim-pex 110	Toptex 130	Agrim-pex 110	Toptex 130
Okres przechowywania w dniach	47		54		50		40		50		40	
Średni plon korzeni w t/ha	70	70	70	70	65	65	60	60	70	70	70	70
Zmniejszenie strat po zastosowaniu okrycia g cukru/dobę/1 t buraków	246	175	119	73	150	70	305	421	213	395	356	361
Zmniejszenie strat cukru z 1 ha (kg cukru/dobę)	17,20	12,30	8,33	5,11	9,75	5,00	18,3	25,20	14,9	27,60	24,90	25,20
Zmniejszenie straty w wyniku zastosowania okrycia za okres przechowywania (t cukru/ha)	0,81	0,58	0,45	0,28	0,49	0,24	0,73	1,00	0,70	1,30	0,90	1,10

- w wyniku przymrozków oraz nagrzewaniem, które występuje w słoneczne i ciepłe dni. Włókniny zapewniają przez to stabilizację temperatury wewnątrz przymy nie pozwalając na przemarznięcia i nadmierne przegrzewanie,
- ochrona przed opadami atmosferycznymi – woda w postaci deszczu i śniegu ma ograniczone możliwości wnikania do wewnątrz przymy,
 - ochrona przed wiatrem – ograniczenie wysuszenia,
 - zmniejszenie strat masy i zawartości cukru w korzeniach.



Rys. 4. Zmniejszenie straty w wyniku zastosowania okrycia za okres przechowywania w t cukru/ha w latach 2018–2022



Rys. 5. Doświadczenie z przechowalnictwem (Foto: M. Skwierz)

w ten sposób poziom strat powstających podczas dłuższego przechowywania.

Ważnym elementem jest zabezpieczenie nałożonego na buraki materiału przed zrywaniem w wyniku podmuchów wiatru (Rys. 3). Włókniny są materiałem lekkim, który wymaga dodatkowego obciążenia poprzez układanie na dole i wszystkich zakładkach worków wypełnio-

nych piaskiem lub ziemią, starymi oponami albo wiązkami słomy, które dodatkowo można połączyć ze sobą sznurkami lub paskami.

Minimalizacja strat masy i cukru w wyniku prawidłowego okrycia pryzm

Wieloletnie doświadczenia z przechowalnictwem buraków pokazu-

ją pozytywny wpływ stosowanego okrycia na ograniczenia strat przechowywanego surowca. Przeprowadzone od 2018 roku badania udowodniły zasadność stosowania specjalistycznych włókien. W zależności od roku, przebiegu warunków atmosferycznych oraz użytej włókniny, okrycie zmniejszało straty cukru na 1 ha od 0,24 do 1,3 t cukru w stosunku do wariantu kon-



Rys. 6. Porównania korzeni buraków: bez okrycia – buraki okryte włókniną (Foto: M. Skwierz)

trolnego bez dodatkowego okrycia (Tab. 1, Rys. 4).

Degradacja nieokrytych przyzmy skutkowałą zwiększeniem poziomu strat przechowywanego surowca, które można było zaobserwować już w trakcie likwidacji doświadczeń po odkryciu i przekrojeniu korzeni z wariantów okrytych i kontroli (Rys. 5 i 6).

Podsumowanie

Przechowalność to bardzo istotny ostatni etap procesu uprawy buraków. Wysięk włożony podczas całego sezonu nie może być zmar-

nowany na jego finiszu. Do eliminacji strat, które mogą pojawić się w trakcie przechowywania korzeni w przyzmach mamy do dyspozycji specjalistyczne włókniny, dzięki którym ograniczamy je do absolutnego minimum.

Pamiętajmy, że:

- włóknina zabezpiecza buraki przed gwałtownymi spadkami temperatur w wyniku przymrozków oraz nie dopuszcza do nadmiernego nagrzewania się przyzmy w ciepłe i słoneczne dni (biały materiał skutecznie odbija promieniowanie),

- zabezpieczenie takie tworzy swoego rodzaju termos, stabilizując temperaturę w przyzmy,
 - należy podkreślić, że prawidłowe zabezpieczenie (częste monitorowanie stanu okryć) przyzmy buraczanych przez cały okres składowania powoduje, że surowiec charakteryzuje się wysoką jakością do ostatnich dni kampanii.

To od nas zależy, czy we właściwy sposób wykorzystamy wszystkie dostępne środki i możliwości ograniczenia do minimum strat, które mogą powstać podczas przechowywania surowca.

INAZUMA 130 WG do zwalczania skośnika buraczaka – czasowa rejestracja w buraku cukrowym

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi wydało czasowe zezwolenie na stosowanie insektycydu **INAZUMA 130 WG do zwalczania skośnika buraczaka w uprawie buraków cukrowych**. Zezwolenie obowiązuje w okresie od 27 czerwca do 15 września 2023 r.

INAZUMA 130 WG potrzebna plantatorom buraków cukrowych

Decyzja o czasowej rejestracji została wydana na wniosek Krajowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego. Działania te są konsekwencją rosnącej presji tego szkodnika na coraz większym obszarze kraju.

– *Skośnik buraczak od kilku lat powoduje znaczne straty w uprawach buraka cukrowego. Dlatego rolnicy potrzebowali skutecznego narzędzia do walki z tym szkodnikiem – mówi Marta Strzelecka-Berek kierownik do spraw produktów rolniczych Sumi Agro Poland – INAZUMA 130 WG*

świetnie się do tego nadaje, gdyż łączy w sobie efekt „knock-down” (wywołany przez lambda-cyhalotrynę) oraz zawdzięczany acetamiprydowi, efekt „long action+”. Błyskawicznie zwalcza szkodniki na roślinie, a krążąc w jej wnętrzu, działa także na te, które uniknęły bezpośredniego kontaktu z cieczą opryskową. W przypadku skośnika buraczaka jest to bardzo istotne, gdyż larwy żerują m.in. wewnątrz ogonków liściowych – wyjaśnia specjalistka.

Insektycyd INAZUMA 130 WG działa na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie (układowo). Sprawia to, że jest bardzo efektywny w zwalczaniu szkodników gryzących i ssących, na które oddziałuje kontaktowo i żołądkowo.

Sprawdzony insektycyd w nowym zastosowaniu

Polscy rolnicy doskonale znają środek INAZUMA 130 WG, gdyż od wielu lat chętnie stosują go do ochrony choćby zbóż czy rzepaku.

Do jego niewątpliwych zalet możemy zaliczyć m.in. szybkie i jednocześnie długotrwałe działanie, podwyższoną odporność na zmywanie przez deszcz i szerokie spektrum zwalczanych szkodników, które właśnie zostało poszerzone o skośnika buraczaka.

Zgodnie z zezwoleniem MRiRW nr R/j-5/2023 z dnia 26.06.2023 r. zalecana i jednocześnie maksymalna dawka insektycydu INAZUMA 130 WG w ochronie buraków cukrowych przed skośnikiem buraczakiem to 0,3 kg/ha. Preparat ten możemy stosować raz w sezonie, a okres karencji wynosi 28 dni (*Sumi Agro Poland*).

