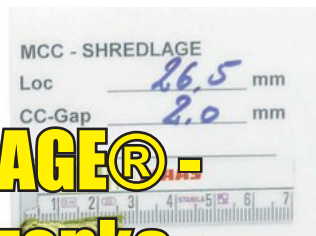


**Technologia SHREDLAGE® -  
nowy sposób na kiszonkę  
z kukurydzy**



**Opracował  
Zbigniew Marciniak**

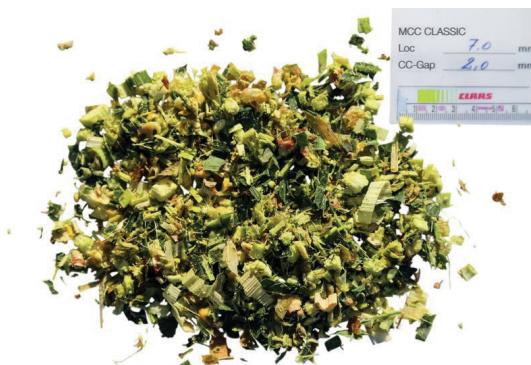
**Stare Pole, listopad 2020**

Poszukiwanie nowych rozwiązań mających na celu dalszą poprawę jakości kiszonki z kukurydzy to ciągły proces. W zależności od jej przeznaczenia są różne wymagania. Biogazownie interesuje przede wszystkim szybkie pozyskiwanie energii z jak najdrobniej pociętego substratu. Natomiast hodowcy bydła muszą optymalizować dawkę pokarmową i jej strukturę pod kątem zdrowia zwierząt oraz ich wydajności mlecznej czy przyrostów przy chowie bydła mięsnego. Do niedawna parametry techniczne siewczarni polowych pozwalały na krótkie cięcie siewczki z kukurydzy podczas zbioru. Wprowadzenie walców zgniatających, które zgniaty i uszkadzały ziarna kukurydzy pozwoliło zwiększyć długość cięcia siewczki.

Zależnie od potrzeb gospodarstwa i przeznaczenia kiszonki, wymagania pod względem długości cięcia i jej kondycjonowania były bardzo różnorodne. Ich zakres obejmował wyjątkowo krótkie cięcie już od 3,5 mm długości do cięcia długiego do 22 mm.

Krótkie cięcie od 3,5 do 12 mm (fot. 1) stosuje się zarówno dla kiszonki przeznaczonej do biogazowni, jak i na potrzeby gospodarstw zajmujących się hodowlą krów mlecznych czy bydła opasowego. Wymagany jest tutaj homogeniczny, krótki materiał roślinny o bardzo drobnej strukturze. Również naruszanie ziarna musi spełniać bardzo wysokie standardy. Ten rodzaj kiszonki ma niewielki efekt strukturotwórczy i w przypadku żywienia bydła konieczne jest uzupełnienie dawki o składniki strukturalne – np. siewkę ze słomy.

Fot. 1.



Klasyczne długie cięcie obejmuje zakres długości sieczonej od 12 do 22 mm (fot. 2) i jest stosowane od lat. Efekt strukturalny dłuższej pociętej kiszonki jest lepszy i jednocześnie ziarniaki, dzięki nowszej technologii walców zgniatających, są właściwie naruszone.

Fot. 2.



Jednak wysokowydajne krowy mają coraz większe wymagania żywieniowe. Hodowcy również potrzebują nowych technologii zapewniających zdrowie zwierząt, usprawniających organizację pracy, zmniejszających pracochłonność, zwiększających zyski z produkcji w postaci wyższej wydajności.

## **TECHNOLOGIA SHREDLAGE® spełnia te wymagania**

SHREDLAGE® to nowa metoda kondycjonowania kukurydzy na kiszonkę. Kukurydza jest cięta na długie kawałki o długości od 26 do 30 milimetrów (fot. 3). Decydujące znaczenie ma następujące po cięciu kondycjonowanie z wykorzystaniem technologii SHREDLAGE® Corncracker. Walce Corncracker z przeciwbieżnym rowkiem spiralnym całkowicie rozdrabniają kolby i rozcierają ziarna, umożliwiając ich zupełne rozgniatanie. Dodatkowo struktura łądek zostaje bardzo

skutecznie rozbita także w kierunku wzdłużnym, a specjalna struktura walców zdziera korę. Tę specjalną metodę kondycjonowania można osiągnąć dzięki oryginalnym walcom Corncracker SHREDLAGE®. Firma CLAAS nabyła tę chronioną patentami technologię znaną na świecie pod nazwą SHREDLAGE®. Intensywne rozgniatanie materiału wielokrotnie zwiększa powierzchnię siewki, co umożliwia znacznie lepszą fermentację bakteryjną w trakcie zakiszania, a przede wszystkim podczas trawienia w żwaczu krowy.

*Fot. 3.*



Walce Corncracker SHREDLAGE® odpowiadają wymaganiom metody karmienia o tej samej nazwie. Elementy walców z zębami o profilu piły i obwodowym rowku spiralnym, różna liczba zębów 110/145 na walcach i różnica w liczbie obrotów między walcami wynosząca 50%, umożliwiają kondycjonowanie pociętej kukurydzy zwiększające wydajność mleczną i mięsną. Zakres zastosowania obejmuje – zależnie od SM – długości cięcia od 26 do 30 mm. Sieczka jest dłuższa, a wszystkie ziarna są pocięte, zgniecione i roztarte.

Dzięki temu można ograniczyć lub wyeliminować całkowicie z dawki komponenty zapewniające jej odpowiednią strukturę, takie jak słoma. W ten sposób hodowca uzyskuje poprawę strawności i poprawia się struktura kiszonki. Zwiększa to wydajność mleczną oraz poprawia stan zdrowia zwierząt. Amerykańskie doświadczenia dowodzą, że powyższą metodę można stosować w zakresie suchej masy wynoszącym od 30% do 34%, przy długości siczki wynoszącej od 26 mm do 30 mm. Przy zawartości suchej masy od 36% do 40% następuje zmniejszenie długości cięcia do 21 mm – ma to na celu uniknięcie sortowania kiszonki w korycie przez krowy.

*Fot. 4. Siczka przed zakiszeniem*



*Fot. 5. Siczka po zakiszeniu*



Podsumowując, technologia SHREDLAGE daje efekt siekanej na długie fragmenty i silnie kondycjonowanej kiszonki kukurydzianej generującej liczne zalety, które są opłacalne dla hodowców bydła mlecznego i mięsnego. Uzyskujemy silniejszy efekt strukturalny kiszonki przekładający się na poprawę stanu zdrowia oraz redukcję kosztów paszy podstawowej: uboga w energię pasza strukturalna (słoma) jest zastępowana wysokiej jakości kiszonką kukurydzianą o lepszej strukturze. Utał się pogład, że kiszonka z kukurydzy nie jest paszą strukturalną, ona dostarcza energii dla przeżuwaczy i powinna być pocięta jak najkrócej (długość do 1 cm). Jednak dzięki technologii SHREDLAGE to się zmienia. Technologia ta jest stosowana w gospodarstwach w naszym kraju i dotarła również do naszego województwa.

*Źródło: [www.claas.pl](http://www.claas.pl)*