

Żyto w dawkach dla krów

Współczesne odmiany żyta przy prawidłowym zbilansowaniu dawki pokarmowej z powodzeniem można stosować w żywieniu bydła mlecznego i opasowego. Dodatkowo jego cena jest niższa od pozostałych zbóż, co pozwala zmniejszyć koszty produkcji.

Ziarna zbóż są podstawowym składnikiem mieszanek treściwych. W żywieniu bydła najczęściej wykorzystuje się jęczmień, pszenicę lub pszenżyto. Z kolei żyto nie cieszy się do tej pory dużym zainteresowaniem wśród polskich hodowców. W porównaniu z pozostałymi zbożami żyto rzadziej wchodzi w skład diety krów. Wynika to głównie z opinii, że ma ono niską wartość

na rynek nowych hybrydowych odmian tego zboża pozwala w szerszy sposób stosować je jako dodatek w żywieniu nawet młodych sztuk.

Bujność mieszańców tylko w pierwszym pokoleniu

Zboża hybrydowe powstają w wyniku krzyżowania określonych zbiorowości roślin, zgodnie z podanym przez hodowcę tej odmiany sposo-

wracających płodność gotowemu mieszańcowi.

Linie mateczne i ojcowskie pochodzą z dwóch niespokrewnionych i utrzymywanych w izolacji populacji, dzięki czemu w pierwszym pokoleniu potomnym (F1) uzyskuje się efekt heterozji, czyli zjawisko bujności mieszańców. Objawia się ono tym, że potomstwo przewyższa pod względem jednej lub kilku cech formy rodzicielskie. W odróżnieniu od odmian populacyjnych, dalsza reprodukcja nasion mieszańcowych skutkuje pojawieniem się negatywnych cech. Dlatego taki materiał siewny powinien być corocznie wymieniany. W procesie hodowli odmiany hybrydowej są wykorzystywane nowoczesne metody biotechnologiczne, ale nie dochodzi do modyfikacji genetycznych roślin, czyli uzyskane mieszańce nie są organizmami GMO.

Żyto hybrydowe dobrze plonuje

Plony hybrydowych odmian żyta dzięki efektowi heterozji są wyższe o 10 do 25 proc. w stosunku do odmian populacyjnych. Jest to rezultat większej liczby ziarnia-

■ W porównaniu z pszenicą ziarno żyta hybrydowego ma zbliżoną wartość energetyczną i zawartość białka oraz wyższy poziom lizyny, dzięki czemu odpowiednie zastąpienie jednego zboża drugim nie będzie negatywnie wpływać na efekty produkcyjne.

Hybrydowe odmiany żyta mają wyższą wartość pokarmową i lepszą strawność oraz mniejszą zawartość substancji antyżywniowych w porównaniu z odmianą populacyjną.

żywieniową i smakowitą oraz wysoką zawartość związków antyżywniowych. Jednak większość z nich w przewodzie pokarmowym dorosłego bydła zostaje rozłożona przez mikroorganizmy żwacza, a następnie w postaci prostych związków wykorzystana w dalszych odcinkach układu trawienia. Wprowadzenie

bem i kolejnością. W przypadku żyta formuła mieszańca jest tworzona przez krzyżowanie linii wsobnej męskosterylnej (niewytwarzająca własnego pyłku) z linią wsobną nieprzywracającą płodności, przez co mieszańce jest nadal męskosterylne. Następnie krzyżuje się go z rośliną złożoną z dwóch linii przy-



foto: P. Krzyżewski

Zalecana dawka żyta według Norm Żywieniowych DLG

Grupa wiekowa	Udział żyta w paszy treściwej	Maksymalna dzienna dawka na sztukę
Cielęta po urodzeniu	0% w paszy starter	–
Cielęta starsze	5-8%	–
Młodzież	40%	–
Krowy mleczne	40%	4 kg
Opasy	20%	1-1,5 kg

ków w kłosie oraz wyższej masy tysiąca ziaren (MTZ). Dodatkowo mają one lepiej rozwinięty system korzeniowy, który stabilizuje roślinę i chroni przed nadmiernym wyleganiem oraz ułatwia pobieranie wody i składników pokarmowych z głębszych warstw gleby. W wyniku tego rośliny te dobrze radzą sobie w uprawie na glebach lekkich oraz w warunkach ograniczonej wilgotności.

Żyto mieszańcowe charakteryzuje się również odpornością na choroby i porastanie, co pozwala uzyskać lepsze parametry ziarna w warunkach opóźnionych zbiorów. Dobrze radzi sobie w uprawie na glebach zakwaszonych oraz ma wysoką mrozoodporność. Zawiera również ograniczoną liczbę związków antyżywniowych. Poziom pentozanów oraz alkilorezorcynoli jest zbliżony do pszenżyta.

Wartościowe ziarno

Ziarno żyta odmian hybrydowych w porównaniu z pozostałymi zbożami charakteryzuje się wyższą zawartością cukru. Jest on dobrą pożywką dla bakterii żwaczowych i stanowi źródło energii stymulujące wysoką wydajność. Jednocześnie zawiera dużą liczbę związków bezazotowych wyciągowych, kwasu linolowego, fosforu, potasu i witamin z grupy B. Ma również korzystny bilans aminokwasów oraz wysoką wartość biologiczną białka, a jego zawartość w zależności od odmiany kształtuje się na poziomie 7-14 proc.

W porównaniu z pszenicą ziarno żyta hybrydowego ma zbliżoną wartość energetyczną i zawar-

tość białka oraz wyższy poziom lizyny, dzięki czemu odpowiednie zastąpienie jednego zboża drugim w nie będzie negatywnie wpływać na efekty produkcyjne, na przykład nie spowoduje zmniejszenia wydajności mlecznej. Tym samym zastosowanie żyta z uwagi na jego niższą cenę może obniżyć koszty żywienia przy zachowaniu takiego samego poziomu produkcji.

Istotną cechą tego ziarna jest niskie obciążenie toksynami fuzaryjnymi, które obniżają odporność zwierząt i pogarszają wyniki produkcji. Spośród wszystkich gatunków zbóż żyto mieszańcowe charakteryzuje się wysokim plonem energii z jednostki powierzchni.

■ W paszy typu starter przeznaczonej dla najmłodszej grupy zwierząt nie zaleca się stosowania żyta. Z kolei dla starszych cieląt jego zawartość w mieszankach treściwych może wynosić od 5 do 8 proc., a dla młodzieży i krów dojnych do 40 proc.

Dla krów mlecznych 4 kg żyta na dzień

W paszy typu starter przeznaczonej dla najmłodszej grupy zwierząt nie zaleca się stosowania żyta. Z kolei dla starszych cieląt jego zawartość w mieszankach treściwych może wynosić od 5 do 8 proc., a dla młodzieży i krów dojnych do 40 proc. (tab.). Jednocześnie w przypadku krów mlecznych maksymalna dawka żyta nie powinna przekroczyć 4 kg na dzień.



Dodatek 40 proc. ziarna żyta hybridowego do paszy treściwej dla krów mlecznych nie zmniejsza apetytu i wydajności zwierząt oraz nie zmienia składu chemicznego ich mleka.

Jednak z przeprowadzonych badań wynika, że u krów o rocznej wydajności przekraczającej 10 tys. kg mleka, które w szczycie laktacji dostawały do 6 kg żyta na sztukę na dzień, nie doszło do obniżenia wydajności mlecznej. Żywienie z dodatkiem tego zboża nie wpłynęło również negatywnie na ich stan zdrowia.

Na podstawie badań przeprowadzonych w Instytucie Zootechniki PIB w Zakładzie Doświadczalnym w Pawłowicach na 60 pierwsiast-

■ W procesie hodowli odmiany hybridowej są wykorzystywane nowoczesne metody biotechnologiczne, ale nie dochodzi do modyfikacji genetycznych roślin, czyli uzyskane mieszańce nie są organizmami GMO.

kach, którym podawano dodatek 25 i 40 proc. ziarna żyta hybridowego w paszy wykazano, że zwierzęta z grupy doświadczalnej i kontrolnej pobierały zbliżoną ilość suchej masy dawki oraz paszy treściwej ze stacji paszowej. Dodatkowo nie stwierdzono istotnych różnic w ich wydajności oraz składzie produkowanego przez nie mleka. Jednocześnie krowy żywione dodatkiem żyta zachowały prawidłową masę i kondycję ciała.

Żyto dla opasów

W przypadku bydła opasowego zalecana dawka żyta w mieszance nie powinna przekroczyć 20 proc. W zależności od masy ciała zwierząt zaleca się od 1 do 1,5 kg tego zboża na dzień. Potwierdzają to badania przeprowadzone w Pawłowicach na trzech grupach buhajków rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarno-białej, z których jedna żywiona była tradycyjną mieszanką paszową, a druga i trzecia dostawała

■ W przypadku bydła opasowego zalecana dawka żyta w mieszance nie powinna przekroczyć 20 proc. W zależności od masy ciała zwierząt zaleca się od 1 do 1,5 kg tego zboża na dzień.

odpowiednio 20 i 40 proc. dodatku żyta hybridowego. Zwierzęta w chwili rozpoczęcia doświadczenia ważyły 200 kg i były opasane do osiągnięcia 600 kg. Najwyższą masę ciała po 275 dniach uzyskały sztuki, które otrzymywały 20-procentowy dodatek żyta, a ich wydajność rzeźna była o 1 proc. wyższa od tych, które nie dostawały tego zboża. W ich mięsie stwierdzono również istotny wzrost zawartości witaminy E oraz korzystny skład kwasów tłuszczowych. ■

Remigiusz Kryszewski