

# Czas na żyto hybrydowe

Żyto to zboże, które od lat nie jest należycie doceniane przez producentów trzody chlewnej. Warto jednak przełamać niekorzystne nastawienie i zdecydować się na jego użycie w paszach dla świń.

TEKST: BARTOSZ WOJTASZCZYK, ZDJĘCIA: ANNA KOBUS, BARTOSZ WOJTASZCZYK



**H**istoria żyta jako rośliny uprawnej nie jest tak długa jak innych zbóż. Podobnie jak owies, żyto pierwotnie było bowiem uciążliwym chwastem w zasiewach jęczmienia czy pszenicy, co zdarza się zresztą do dziś. Jego wysoka odporność na działanie niskich temperatur sprawiła, że uprawa tego zboża rozwinęła się szczególnie w środkowej i północnej Europie. Na naszym kontynencie znano je już 3000 lat temu. Nieco później żyto dotarło do Polski, jednak do dziś jest ono w naszym kraju jedną z częściej spotykanych upraw rolniczych. Jego popularność od lat jednak spada. Najpierw żyto zostało częściowo wyparte w wyniku wyhodowania pierwszych odmian pszenżyta, które cechowały się zbliżonymi wymaganiami glebowymi i wyższą wartością odżywczą ziarna. Zwiększeniu powierzchni upraw żyta w Polsce nie służy również wzrost znaczenia kukurydzy, jaki zaobserwować możemy w ciągu kilku ostatnich lat. Dodatkowym problemem jest zagospodarowanie zebranego ziarna. Zapotrzebowanie przemysłu spożywczego czy spirytusowego na surowiec jest ograniczone, żyto nie jest również zbyt chętnie stosowane w żywieniu zwierząt. O ile w żywieniu bydła stosuje się

mieszanki treściwe składające się w dużej mierze z żyta, to znacznie gorzej sytuacja przedstawia się w przypadku zwierząt monogastrycznych. Fakt ten nie dziwi, jeśli chodzi o drób: tylko nioski mogą otrzymywać większe dawki żyta, nie nadaje się ono natomiast do stosowania w żywieniu kurcząt brojlerów. Nie do końca zrozumieliśmy natomiast wciąż niewykorzystany potencjał żyta w żywieniu trzody. Jest ono zbożem, które od dawna traktowane było przez producentów trzody „po macoszemu”. Szczególnie w kilku ostatnich dekadach, kiedy to z powodzeniem zastępowane jest przez pszenżyto. Naturalnie, nic nie dzieje się bez przyczyny – żyto ma bowiem swoje wady, o których w dalszej części tekstu. Jednak ograniczone wykorzystanie żyta w paszach dla świń to nie tyle efekt rzeczywistych niedoskonałości tego surowca, co mitów, jakie przez lata do niego przyłgnęły. Tymczasem wiele publikacji naukowych skutecznie przeczy tym opiniom. Szczególnie że od dobrych kilku lat dostępne są mieszańcowe (hybrydowe) odmiany żyta, w których dzięki uzyskanemu efektowi heterozji znacząco zwiększono potencjał plonotwórczy. Jednocześnie ziarno tych odmian cechuje się niższą

zawartością szkodliwych związków antyżywniowych oraz większą odpornością na choroby grzybowe.

Nie oznacza to oczywiście, że żyto hybrydowe stosować można „do woli”. Pasza ta ma bowiem swoje ograniczenia i chcąc uzyskać zadowalający efekt żywienia, warto je znać. W artykule postaramy się przybliżyć czytelnikom korzyści wynikające ze stosowania żyta hybrydowego oraz zasady bezpiecznego skarmiania tej paszy.

## OBALIĆ MITY

Wśród najważniejszych gatunków zbóż żyto cechuje się największą odpornością na działanie niskich temperatur. Nic więc dziwnego, że w jego produkcji przodują kraje takie, jak Rosja, Niemcy, Polska czy Białoruś. Jeśli chodzi o produkcję żyta w naszym kraju, w ciągu ostatnich 30 lat spada ona znacząco. Rekordowe zbiory tego zboża odnotowano w 1985 roku, kiedy z krajowych pól zebrano blisko 10 mln. Dla porównania: w 2014 roku zbiory żyta wyniosły niespełna 3 mln ton. Obecnie żyto w Polsce przeznaczane jest na cele konsumpcyjne, przemysłowe (produkcja etanolu) oraz paszowe.



Żyto hybrydowe jest zbożem najlepiej plonującym na słabszych glebach

Wysoka powierzchnia upraw nie idzie, niestety, w parze z wykorzystaniem jego potencjału plonotwórczego. O ile w przypadku hybrydowych odmian żyta z powodzeniem osiągnąć można plony powyżej 80 dt/ha, to średni plon, jaki uzyskujemy w naszym kraju, wciąż znajduje się wyraźnie poniżej 30 dt/h. Wiele plantacji to wciąż bowiem uprawy ekstensywne, a zastosowany poziom agrotechniki nie pozwala osiągnąć wyższych plonów. Na szczęście, świadomość rolników wciąż wzrasta i coraz częściej można spotkać żyto hybrydowe uprawiane w systemie intensywnym.

W żywieniu trzody żyto nigdy nie było zbyt popularne. Jest to po części efektem rzeczywistych wad tego surowca, dużo częściej wynika jednak z nieprawdziwych opinii lub faktów, które dawno już są nieaktualne. Prace hodowlane nad uzyskaniem żyta hybrydowego pozwoliły bowiem wyeliminować niektóre problemy związane ze składem chemicznym ziarna.

Spotkać można niekiedy opinie mówiące o niskiej smakowości paszy opartej na życie oraz niskim pobraniu takiej mieszanki przez zwierzęta. W przypadku obecnie stosowanych odmian



Stężenie większości związków antyżywniowych jest w życie hybrydowym na podobnym poziomie jak w pszenżycie

żyta problem ten nie występuje. Jest to po części wynikiem ograniczenia poziomu alkilorezorcynoli w ziarnie, których wysokie dawki odbijają się na pobraniu mieszanki. Tradycyjne odmiany żyta zawierały bardzo wysokie ilości tych związków. Według badań prowadzonych w 1991 roku w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego średnia zawartość alkilorezorcynoli w życie tradycyjnym wynosiła ok. 1500 mg/kg. W hybrydowych odmianach tej rośliny poziom tych związków obniżony został nawet do 400 mg/kg. To mniej niż w pszenżycie czy nawet pszenicy. Żyto hybrydowe zawiera wprawdzie również inne związki antyżywniowe, takie jak pentozany i inhibitory tripsyny, które mogą pogarszać strawność paszy, ich koncentracja jest jednak podobna jak w pszenżycie, które stosujemy przecież w paszach dla świń bez obaw.

Kolejnym mitem na temat żyta, jaki pokutuje często wśród rolników, są zagrożenia związane z obecnością mikotoksyn. Producenci trzody szczególnie obawiają się sporszu. I nic dziwnego, substancje znajdujące się w porażonym ziarnie wywołują silnie toksyczne działanie na organizm zwierzęcy. Już przy zanieczyszczeniu

rzędu 0,1 proc. dochodzić może do objawów takich, jak: drgawki, niepokój, silne biegunki i porażenie kończyn. Poważniejsze zatrucia kończą się śmiercią zwierząt. Warto jednak wiedzieć, że obecnie uprawiane odmiany żyta są niemal całkowicie odporne na porażenie sporszem. Dodatkowo chroni przed nim prawidłowa agrotechnika upraw.

Ważną zaletą żyta jest natomiast najwyższa odporność na porażenie innymi mikotoksynami. Dotyczy to przede wszystkim toksyn fuzaryjnych, takich jak deoksynivalenon, zearalenon, toksyna T2, niwalenon. Według badań prowadzonych na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy żyto charakteryzuje się aż dziesięciokrotnie niższym poziomem deoksynivalenonu i trzykrotnie niższą zawartością zearalenonu, niwalenonu i toksyny T2. Gorzej wygląda natomiast odporność żyta na toksyny produkowane przez pleśń w rodzaju *Aspergillus*.

Warto też zastanowić się nad opiniami świadczącymi o niskiej wartości odżywczej ziarna żyta. Po części są one prawdziwe. W porównaniu z innymi zbożami ziarno zawiera mało białka. Składnik ten stanowi około 9,5 proc. masy ziarniaków



i spośród zbóż stosowanych powszechnie w żywieniu świń tylko kukurydza jest w białko uboższa. Z drugiej strony żyto zawiera znaczne ilości energii, a przecież zboża odpowiadają przede wszystkim za dostarczenie zwierzętom substancji energetycznych. Warto też wiedzieć, że białko żyta, choć jest go niewiele, zawiera dużo lizyny i cechuje się najkorzystniejszym składem aminokwasowym ze wszystkich zbóż stosowanych powszechnie w żywieniu świń. Ponadto żyto zawiera duże ilości roślinnej fitazy, jednak jej działanie zostaje zahamowane wskutek kwaśnego odczynu panującego w żołądku.

Często o życie mówi się również negatywnie w kontekście wysokości plonów. Biorąc pod uwagę stan faktyczny (czyli wspomniane średnie plony znajdujące się poniżej granicy 30 dt/ha), trudno te opinie nazwać mitem. W tym przypadku problem leży jednak nie w genotypie żyta,

a w przestarzałej technologii uprawy, jaką wciąż stosują niektórzy rolnicy. Żyto uprawiane bez ochrony chemicznej i przy skąpom nawożeniu nie da z pewnością zadowalających plonów. Jednak przy odpowiednim poziomie agrotechniki, żyto hybrydowe jest zbożem najlepiej plonującym na glebach lekkich, a na cięższych stanowiskach plonuje podobnie jak pszenica. Warto przy tym wiedzieć, że koszty uprawy żyta hybrydowego nie są tak wysokie, jak pszenicy ozimej.

#### ■ TAŃSZA PASZA TO WIĘKSZY ZYSK

Producentów trzody, którzy całość lub część bazy paszowej wytwarzają na własnych gruntach, do uprawy żyta hybrydowego przekonać może właśnie wysokie plonowanie tej rośliny w mniej korzystnych warunkach glebowych oraz duża tolerancja na warunki środowiska. Żyto jest zbożem najbardziej odpornym na działanie ni-

skich temperatur. Dobrze znosi temperaturę do -30 °C, a takie mrozy w ostatnich latach w Polsce występują rzadko. Żyto hybrydowe jest również zbożem najmniej wrażliwym na nieuregulowany odczyn gleb. Odporne jest również na okresowe niedobory wody, co w świetle coraz częściej występujących posuch jest z pewnością dużą zaletą.

Uprawa żyta jest także mniej kosztocłonna niż innych zbóż. Mniejsze są bowiem wydatki na ochronę chemiczną, nawożenie czy wapnowanie gleby. Minusem jest natomiast konieczność corocznej wymiany materiału siewnego, tak jak ma to miejsce w przypadku mieszańcowych odmian kukurydzy. Mimo to przy odpowiednim poziomie agrotechniki uprawa żyta hybrydowego może okazać się bardziej opłacalna niż innych zbóż.

Dla rolników skarmiających w gospodarstwie pasze pochodzące z zakupu podstawowym argumentem za stosowaniem żyta w paszach dla świń



Krajowe zalecenia żywieniowe dopuszczają 30 proc. żyta w paszach typu grower i 50 proc. żyta w mieszankach przeznaczonych na końcową fazę tuczu

jest natomiast jego niska cena. Żyto od dawna jest bowiem jednym z tańszych zbóż. W połowie grudnia minionego roku tona żyta była ok. 130 zł tańsza od pszenicy i ok. 70 zł tańsza od pszenżyta i jęczmienia. Biorąc pod uwagę wysokie dawki żyta, jakie bezpiecznie można stosować w żywieniu świń, i dramatycznie niskie ceny skupu tuczników, jakie obecnie panują na rynku, zastosowanie żyta w paszach dla świń jest w dzisiejszych czasach działaniem ze wszech miar racjonalnym. Wszak tańsza pasza to większy zysk (lub mniejsza strata) dla rolnika.

**■ ILE ŻYTA MOGĄ ZJEŚĆ ŚWINIE?**

Obowiązujące jeszcze do niedawna Normy Żywienia Świń, wydane w 1993 roku, były bardzo ostrożne w kwestii wykorzystania żyta w paszach dla świń. Zalecenia te dopuszczały 20-proc. udział tego zboża w mieszankach dla starszych



Nowoczesne odmiany żyta są niemal całkowicie odporne na porażenie sporyszem

Dopuszczalny udział procentowy żyta w mieszankach dla poszczególnych grup trzody			
	Zalecenia		
	Polskie (proc.)	Duńskie (proc.)	Niemieckie (proc.)
Prosięta < 15 kg		-	10
Prosięta > 15 kg	10	10	20
Tuczniaki 28-40 kg		20	30
Tuczniaki 40-60 kg	30	40	40
Tuczniaki > 60 kg	50	40	50
Lochy prośne		30	
Lochy karmiące	25	20	25

*Źródło: Mały poradnik kalkulacji dawek paszy dla przeżuwaczy i trzody chlewnej, 2005, Wydawnictwo DLG, Frankfurt nad Menem; Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla świń - Normy żywienia świń, 2014, IFiZZ PAN, Jabłonna*

tuczników, a w przypadku młodszych zwierząt (prosięta) kategorycznie odradzały stosowanie żyta. Obecnie obowiązujące normy żywieniowe są znacznie bardziej liberalne. Dopuszczają one nawet możliwość zastosowania 10-proc. udziału żyta w paszach dla prosiąt. Mieszanki przeznaczone na pierwszą fazę tuczu mogą zawierać 30 proc. żyta, a pasze typu „finisz” nawet w połowie mogą się składać z żyta. W paszach dla loch żyto może stanowić 25 proc. składu mieszanki.

Krajowe zalecenia żywieniowe nie różnią się zbytnio od norm niemieckich. Zalecenia duńskie są natomiast nieco bardziej ostrożne – za maksymalny udział żyta w paszach dla starszych tuczników określają 40 proc. składu wagowego paszy. Wspomniane zalecenia dzielą również okres tuczu na trzy (a nie jak w przypadku krajowych norm na dwa) etapy. W praktyce wielu producentów stosuje w ciągu cyklu produkcyjnego jeszcze więcej rodzajów pasz. Dzięki temu mogą płynnie dostosować poziom żyta (ale również innych komponentów) do bieżących potrzeb rosnących zwierząt. Summa summarum daje to lepsze wykorzystanie paszy, czyli większy zysk.

Uwagę zwraca wysoki udział żyta w mieszankach na końcowy etap tuczu. To okres, kiedy potrzeby pokarmowe zwierząt stopniowo spadają, ale pobranie mieszanki stale wzrasta. Ostatnia faza tuczu to czas, gdy masa świń wzrasta o 35-40 kg, a w okresie tym zwierzęta pobierają bardzo duże ilości paszy. Zastosowanie w mieszance wysokiego udziału żyta to dobry sposób na tańsze żywienie zwierząt.

Warto również zwrócić uwagę na możliwości wykorzystania żyta w paszach dla loch. W tym przypadku zalecenia żywieniowe nie są do końca zgodne: polskie i niemieckie normy zalecają maksymalnie 25-proc. udział żyta w mieszankach zarówno dla loch prośnych, jak i karmiących. Z kolei normy duńskie zalecają 20-proc. udział żyta w mieszankach dla loch karmiących, a 30-proc. udział żyta w paszach przeznaczonych na okres niskiej ciąży. Dopuszczalne udziały żyta w żywieniu

loch nie są więc tak wysokie, jak w przypadku tuczników, jednak zastosowanie tego zboża w żywieniu zwierząt rozplodowych oprócz redukcji kosztów żywienia wnosi również dodatkowe korzyści. Lochy pobierające pasze z dużym udziałem żyta są spokojniejsze, dzięki czemu mniejszy jest odsetek zagniecionych prosiąt. Dodatek żyta zmniejsza również zamieranie zarodków i płodów, dzięki czemu liczba urodzonych żywo prosiąt wzrasta. W przypadku loszek dodatek żyta chroni zwierzęta przed zbyt szybkim przyrostem masy ciała.

**■ CZY TO SIĘ OPLACA?**

Na koniec odpowiedzieć należy na pytanie, czy stosując żyto hybrydowe, możemy osiągnąć tak samo wysokie wyniki produkcyjne, jak w przypadku pasz opartych na pozornie bardziej wartościowych komponentach. Nie da się na to pytanie odpowiedzieć jednoznacznie, wiele zależy bowiem od genotypu utrzymywanych zwierząt czy warunków, w jakich przebywają. W dużym uproszczeniu można powiedzieć, że świnię żywioną paszą na bazie żyta hybrydowego rosną minimalnie wolniej niż zwierzęta żywione tradycyjnie. Z drugiej strony nieco mniejsze jest również pobranie paszy, dzięki czemu koszty żywienia nie wzrastają znacząco. Na omawiane zagadnienie należy również spojrzeć z perspektywy kosztów produkcji. Z dostępnych kalkulacji wynika, że koszt wyżywienia tuczników paszą z wysokim udziałem żyta jest znacząco niższy niż paszą bez jego udziału. Stosując żyto, na wyżywieniu jednego tuczniaka możemy zaoszczędzić około 13 zł. W dzisiejszych czasach te 13 zł może decydować o tym, czy na produkcji zarobimy, czy też produkujemy poniżej kosztów.

Dodatkowo biorąc pod uwagę korzyści, jakie wynikają z zastosowania żyta (niski koszt uprawy, odporność na warunki środowiska, wysokie plonowanie na słabszych glebach, pozytywny wpływ na płodozmian upraw), należy stwierdzić, że zastosowanie żyta w paszach dla świń jest całkowicie racjonalne i wielu producentów trzody powinno je w przyszłości poważnie rozważyć. ■