

# Tańszy tucz mieszankami żytnimi



Żyto w roli paszy powoli zyskuje coraz więcej zwolenników. Jak bezpiecznie stosować to ziarno w żywieniu? Odpowiada świat nauki i praktyka.

**Ż**yto tradycyjnie uprawiane w naszym kraju na słabszych glebach jest wciąż ostrożnie wykorzystywane w nowoczesnej produkcji świń. To konsekwencja myślenia o tym zbożu tylko w kategorii starych odmian populacyjnych, zawierających znaczne ilości substancji antyżywnościowych. Tymczasem w ostatnich latach na rynku pojawiły się odmiany mieszańcowe, syntetyczne i hybrydowe, a nawet populacyjne, w których ziarnie hodowla obniżyła zawartość tych niekorzystnych substancji. Stosowanie tego ziarna w żywieniu świń jest niemal tak samo bezpieczne jak innych zbóż. Przekonali się o tym nasi rozmówcy, właściciele rodzinnych gospodarstw nastawionych na produkcję trzody chlewnej.

**Dlaczego żyto?:** Na pytanie dlaczego zdecydowali się włączyć żyto do dawek pokarmowych dla świń w pierwszej kolejności mówili o łatwości uprawy tego zboża. Mrozoodporność i lepsze plonowanie na słabszych ziemiach w porównaniu np. z pszenżytem skłoniło ich do uprawy żyta. Zapewnienia firm hodowlanych, że zwierzęta od żyta się nie pochorują dało impuls do wykorzystania go w korycie.

– Na glebach od IV do VI klasy zebrałem w tym roku średnio 7 t/ha. Trzeba było dosuszać 30% ziarna, bo młóciłem przy wilgotności 17–18% – mówi Piotr Draszewski. Rolnik zajmuje się tuczem otwartym, ma 320 stanowiska tuczu, które trzy razy do roku

Polska jest trzecim producentem żyta na świecie. Roczne plony wynoszą 2–3 mln t.



Fot. Czubiński, Janusz-Twardowska

– Wprowadzenie żyta do mieszanek dla tuczników w miejsce pszenicy ograniczyło koszty paszy o około 50 zł/t – mówi Piotr Draszewski.

zasiedla polskimi prosiętami o masie 25 kg [pbz × (du × pe)].

**Niższe koszty uprawy:** Draszewski przygodę z żytem zaczął, siejąc kilka lat temu 4 ha odmiany syntetycznej. Z czasem poszerzał areal uprawy i próbował innych odmian. Od 5 lat uprawia żyto hybrydowe – w tym roku zasiał 19 ha.

– Żyto ma mniejsze wymagania agrotechniczne – stosuję tylko dwa zabiegi fungicydowe i dwa razy skracam źdźbło – opisuje producent. Na ograniczonych kosztach uprawy skupia się też Józef Wierciński, który w cy-

klu zamkniętym utrzymuje 150 loch pbz × wbp. Podobnie jak Draszewski całe wyprodukowane w gospodarstwie zboże wykorzystuje na cele paszowe. Gdy w pierwszym tygodniu października odwiedziliśmy jego gospodarstwo w Sugajnie koło Nowego Miasta Lubawskiego, kończył zasiewy żyta.

– Najpierw mokre żniwa, a potem susza dały się we znaki. Ze względu na opóźniony termin siewu zwiększyłem ilość materiału siewnego o 10%. Mam nadzieję, że plony będą porównywalne, albo większe niż tegoroczne – wybiega w przyszłość Wierciński. W tym roku zebrał 6 t/ha i teraz zwiększa areal żyta z 11 do 18 ha. Uprawia odmiany hybrydowe i populacyjne.

– Na wiosnę wymarzło pszen-żyto, a żyto przetrzymało. Nie będę więcej ryzykował. Pasza jest zbyt droga, by tracić ją już zanim wyrośnie – twierdzi.

**Małymi kroczkami:** Obydwaj producenci świń zaczęli wprowadzanie żyta do koryt małymi dawkami i obserwacji, czy świni

## WIZYTÓWKA

**Piotr Draszewski**

**miejsce:** Nowe Grodziczno, pow. nowomiejski, woj. warmińsko-mazurskie

**produkcja:** 960 tuczników/rok

**areal:** 40 ha

dobrze znoszą taką dietę. Wierciński w tuczu od 40 do 120 kg m.c. stosuje około 25% żyta. Jak mówi, taka ilość wynika z niedogodności technicznych. W chlewni zamontowany jest jeden paszociąg doprowadzający mieszankę na cały okres tuczu – w początkowej fazie nie zaleca się większego udziału żyta w paszy. Poza tuczem rolnik z Sugajna wykorzystuje żyto w mieszankach dla loch luźnych. Otrzymują one 10% tego ziarna w dawce.

– Ani w tuczu, ani w żywieniu loch nie widzę niekorzystnych konsekwencji podawania żyta. Nie zdarzyły się problemy wywołane mikotoksynami czy sporszem. Wyniki produkcyjne są takie same, jak w żywieniu mieszankami z pszenżytem – twierdzi Wierciński. Producent ze stada 150 loch w cyklu 4-tygodniowym odchowuje ponad 3 tys. tuczników rocznie. Tucz, który od urodzenia trwa około 5,5 miesiąca do 120 kg prowadzi na ściółce, więc do produkcji poza ziarnem wykorzystuje też słomę żytnią.

**60% w końcowej fazie:** Na większe ilości żyta w dawkach dla tuczników zdecydował się Piotr Draszewski. Na początku tego roku przeprowadził test w gospodarstwie, w którym sprawdził, jaki wpływ ma żyto na wyniki tuczne i rzeźne świń.

– Połowę kupionych prosiąt żywiłem mieszankami z żytem – w końcowym okresie jego udział wynosił nawet 60% (tab. 1.). Druga połowa świń otrzymywała mieszanki bazujące na pszenicy i jęczmieniu. Pasze miały zbliżony skład pokarmowy: po 13 MJ EM, 17% b.o. i 0,99% lizyny – opisuje Draszewski. Tucz trwał do ok. 115 kg. Świnie z obu grup osiągnęły identyczną mięsność, powyżej 59%. Różnica w zużyciu paszy w całym tuczu wyniosła 11 kg na korzyść mieszanek bez żyta, dzienne przyrosty były niemal identyczne.

– Mimo trochę gorszych wyników tucznych opłaciło się wprowadze-

Tab. 1. Pasze z żytem (%)

Skład	< 50 kg	> 40 kg	> 90 kg
śruta sojowa	20	14	9
jęczmień	30	29	28
pszenica	14	5	–
żyto	30	45	55
olej sojowy	2	1	0,50
śruta rzepakowa	–	3	5
premixs	4	3	2,5



W gospodarstwie Józefa Wiercińskiego, które prowadzi jego syn, tuczniaki otrzymują 20–25% żyta w mieszance.

nie żyta do pasz. Mieszanki, uzupełnione dodatkowo śrutą rzepakową oraz premiksami z enzymami poprawiającymi strawność składników pokarmowych z żyta są średnio o 40–50 zł/t tańsze niż w przypadku żywienia pszenicą, jęczmieniem i pszenżytem – wskazuje Draszewski.

## WIZYTÓWKA

**Józef i Łukasz Wiercińscy**

**miejsowość:** Sugajno, pow. brodnicki, woj. kujawsko-pomorskie

**produkcja:** 150 loch cykl zamknięty

**area:** 100 ha

Rolnicy są zgodni, że żyto jest dobrym wyborem dla gospodarstw mających słabe gleby i utrzymujących świnie. Namacalnym dowodem zapewnień są zwiększane

przez nich areale zasiewów tego zboża, które w całości ląduje w świńskich korytach.

Paulina Janusz-Twardowska

## Żyto nie tylko na wódkę i chleb

Tak jak jęczmień w Irlandii i Szkocji służy do produkcji whisky, tak żyto w Europie Środkowej i Północnej wykorzystywane jest do wytwarzania wódki i chleba. Wybór ten ma swoje uzasadnienie nie tylko w wysokiej zawartości cukrów rozpuszczalnych w wodzie, ale i w niskim skażeniu ziarna mikotoksynami.

Najwięcej żyta uprawia i zbiera się w Rosji. W Polsce produkuje się rocznie 2–3 mln t żyta, co daje nam 3. pozycję na świecie zaraz za Niemcami. Popularność uprawy żyta wynika głównie z małych wymagań gle-

bowych i najwyższej mrozoodporność oraz największej odporności na stres związany z brakiem wody.

**Wartość pokarmowa:** Żyto zawiera nieco mniej tłuszczu niż pszenica, ale więcej niż pszenżyto. Zawartość skrobi jest niższa od obu porównywanych zbóż. Z drugiej strony, żyto zawiera więcej cukrów, co powinno rekompensować wartość energetyczną zwłaszcza przy niskim poziomie włókna. Niestety, tak nie jest – żyto w porównaniu z pszenicą i pszenżytem charakteryzuje się mniejszą wartością ener-

tyczną (tab. 2.). Wynika ona ze stosunkowo wysokiej zawartości trudnostrawnych polisacharydów nieskrobiowych (NSP).

Ziarno żyta zazwyczaj zawiera mniej białka ogólnego. Białko to charakteryzuje się stosunkowo dużą zawartością lizyny, a małą tryptofanu. Z tego względu stosując w żywieniu tuczniaków żyto w większym udziale należy wzbogacić paszę o ten aminokwas. W składzie białek żyta przeważają mniej wartościowe frakcje, jak prolaminy i gluteniny. W efekcie aminokwasy żytnie są gorzej trawione i wykorzystywane na przyrost



Żyto bez obaw można wprowadzić do mieszanki typu grower od 35/40 kg masy ciała. Jego zalecany udział w mieszance to 20%.

masy ciała w porównaniu z pszenicą i pszenżytem.

Strawność fosforu z ziarna żyta jest stosunkowo niska (ok. 35% przy mieszankach sypkich). Strawność tę możemy zdecydowanie podnieść do ok. 60–65% poprzez dodatek fitazy mikrobiologicznej.

**Uwaga na sporysz:** Wprowadzając ziarno żyta do mieszanki dla świń należy zadbać o czystość botaniczną tego zboża. Szczegół-

nie niebezpieczne i często spotykane jest porażenie żyta sporyszem – *Secale cornutum* L, który zawiera szkodliwe alkaloidy. Dopuszczalne skażenie ziarna sporyszem to 0,1%. W niskich stężeniach sporysz wpływa na utratę apetytu, a w wysokich powoduje zatrucia, objawiające się ślinotokiem, wymiotami, biegunkami, drgawkami mięśni, zaburzeniami cyklu płciowego, a przy dużym skażeniu martwicą skóry,

gangreną kończyn, poronieniami i upadkami.

**Jaka odmiana?:** Generalnie częściej wysokie skażenie sporyszem występuje w przypadku żyta hybrydowego niż populacyjnego. Z drugiej strony są już oferowane odmiany mieszańcowe o silnej zdolności do pylenia, co zmniejsza porażenie sporyszem do poziomu odpowiadającego dobrym odmianom populacyjnym. Odmiany mieszańcowe przeznaczone na cele paszowe zazwyczaj charakteryzują się także znacznie niższą zawartością alkilorezorcynoli w porównaniu ze starymi odmianami populacyjnymi.

Warto przy zakupie żyta upewnić się, czy jest to odmiana paszowa, w przeciwnym razie możemy trafić na surowiec o niskiej wartości pokarmowej, zawierający szereg składników antyżywniowych.

**Enzymy i obróbka termiczna:** Tradycyjne odmiany żyta w porównaniu z pozostałymi zbożami zawierają relatywnie dużo polisacharydów nieskrobiowych (142–162 g/kg s.m.), zwłaszcza pentoza-

Tab. 2. Zawartość podstawowych składników pokarmowych w zbożach\*

Składniki pokarmowe	Pszenica	Żyto	Pszenżyto
energia metab. (MJ)	14,03	13,25	13,78
białko ogólne (%)	11,9	9,5	12,2
tłuszcz surowy (%)	2,0	1,6	1,4
włókno surowe (%)	2,9	2,4	2,4
skrobia (%)	59,4	54,5	56,5
cukier (%)	2,7	5,6	4,4
lizyna (%)	0,33	0,37	0,41
metionina+cystyna (%)	0,46	0,37	0,44
treonina (%)	0,34	0,32	0,32
tryptofan (%)	0,13	0,10	0,12
izoleucyna (%)	0,38	0,31	0,40
walina (%)	0,49	0,46	0,56
fosfor ogólny (%)	0,37	0,30	0,37
s.m. 88%, NŻŚ 2014			

puszczalnych w wodzie. Ich najbardziej niekorzystnym działaniem jest zdolność wiązania znacznych ilości wody, na skutek czego wzrasta lepkość roztworów, głównie w końcowej części jelita cienkiego, w którym odbywa się wchłanianie składników pokarmowych.

Pewnym mankamentem żyta (szczególnie odmian tradycyjnych) jest często wyższa zawartość inhibitorów trypsyny, które wpływają ujemnie na strawność białka poprzez blokowanie aktywności enzymów proteolitycznych. Przy braku obróbki termicznej częściej odnotowujemy negatywny wpływ żyta na wyniki chowu świń niż w przypadku mieszanek granulowanych.

**Odporniejsze na mikotoksyny:** Wiele uprawianych dziś odmian żyta charakteryzuje się mniejszą zawartością substancji gorzkich, alkilorezorcynoli, a nawet inhibitorów trypsyny. Ponadto żyto w porównaniu z pozostałymi zbożami uprawianymi charakteryzuje się wyższą odpornością na fuzariozę i jest mniej porażone mikotoksynami.

Spośród grzybów pleśniowych żyto częściej niż inne zboża porażone jest *Cladosporium*. Wytwarzane przez ten rodzaj toksyny w dużym stężeniu prowadzi do zaburzeń nerwowych.

**Nie dla prosiąt i loch:** Ze względu na zawartość substancji antyżywniowych żyto nie jest polecane w żywieniu prosiąt do 20/25 kg m.c. W dalszym okresie odchowu można wprowadzić do mieszanki 10% tego zboża. Należy wówczas pamiętać o wzbogacenie mieszanki ksylanazą, a także proteazą, wspomagającą trawienie białka.

Żyto nie jest też zalecane w żywieniu loch prośnych ze względu na niską zawartość włókna surowego oraz często występujące porażenie sporyszem (ryzyko poronień). Dopuszczalny poziom w mieszankach dla tej grupy świń wynosi 25%. Żyta nie stosuje się również w mieszankach dla loch karmiących (do 20%). Powodem jest mała smakowitość żyta, zwłaszcza populacyjnego.

**W tuczu jak znalazł:** Żyto najpowszechniej stosowane jest w tuczu, ponieważ obniża koszt surowcowy mieszanki. W I fazie tuczu (od ok. 35/45 do 65 kg m.c.) bez obaw możemy wprowadzić 20% żyta. W II fazie zalecana dawka wynosi 30%. Jeśli ziarno jest botanicznie czyste, a użyty premiks lub koncentrat zawiera ksylanazę, udział żyta w mieszance grower można zwiększyć do 40%, zaś w mieszance finiszera maksymalnie do 60%. Przy tak dużych udziałach żyta należy także zwrócić uwagę na prawidłowe rozdrabnianie. Podczas śrutowania ziarna często uzyskujemy nadmierną zawartość frakcji pylistej, sprzyjającej powstawaniu wrzodów żołądka.

*prof. Daniel Korniewicz*



Więcej na temat żyta jako zboża wykorzystywanego w żywieniu świń znajdą Państwo na [www.topagrar.pl](http://www.topagrar.pl).