

Możliwości wsparcia bezpieczeństwa białkowego – rodzime bobowate

Stale powiększająca się liczba ludzi na świecie decyduje o rosnącym zapotrzebowaniu na białko zwierzęce, którego efektywna produkcja oprócz dostępu do zbóż wymaga zapewnienia płynnych dostaw surowców białkowych do produkcji pasz. W Polsce, podobnie jak i w innych krajach UE, popyt na wysokobiałkowe surowce paszowe od wielu lat jest znacznie większy niż ich rodzima produkcja, co decyduje o konieczności ich importowania w celu utrzymania ciągłości produkcji zwierzęcej oraz jej względnej konkurencyjności.

Mariusz Soszka

Doradca żywieniowy, Ostrówek



Wbrew płynącej z mediów propagandzie, szerzonej przez organizację o bliżej niesprecyzowanych źródłach finansowania, Polacy są mięsożerni, lubią jeść mięso i w zdecydowanej większości rodzin stanowi ono jeden z podstawowych elementów codziennej diety. Świadczą o tym prowadzone licznie badania ankietowe, jak również oficjalne dane GUS-u, według których spożycie mięsa na osobę w Polsce nie spada. Zmieniają się lekko preferencje gatunkowe, ale ciągle jesteśmy narodem wiernym starym przekonaniom, ludźmi świadomymi wartości prozdrowotnej mięsa oraz jego roli w kształtowaniu ludzkiego organizmu. Dieta człowieka bezdyskusyjnie wymaga obecności białka pochodzenia zwierzęcego, a przede wszystkim mięsa, ale to bezwzględnie powinno być najlepszej jakości. Takie mięso produkowane jest przez polskich rolników, polskich producentów zwierząt i takie powinno być dostarczane dla polskich konsumentów.

Wiadomo, że aby polski producent zwierząt mógł dostarczać smacznych i bezpiecznych pod kątem zawartości wszelkich ksenobiotyków wyrębów, chów zwierząt musi być opłacalny dla producenta, a ceny za polskie mięso konkurencyjne w stosunku do całego chłamu, który rok do roku zalewa nasz rynek w coraz większym stopniu. Dziś, w czasie protestów dużo mówimy o jakości zbóż i rzepaku importowanych ze wschodu. Mówimy dużo, a społeczeństwo przeciera oczy, coraz mniej krytykuje organizowane protesty i w coraz większym stopniu dostrzega potrzebę wspierania rodzimej produkcji. Można tu wspomnieć o kilku przyczynach takiego stanowiska...

Przede wszystkim istotna jest szeroko pojęta jakość. Świadomy konsument oczekuje najwyższej jakości produktów spożywczych. Po drugie ciągłość dostaw, która z jednej strony gwarantuje stałą jakość, z drugiej zaś ogranicza zapędy zakładów przetwórczych w kierunku posittkowania się zakupami surowców bliżej nieokreślonej jakości. I trzeci element, który dotyczy ograniczania nieuczciwej konkurencji ze strony krajów, w których nie obowiązują obostrzenia unijne, ponieważ ta zabija rodzimą produkcję, bez której jako kraj będziemy totalnie uzależnieni od importu na warunkach dostawcy, zarówno pod kątem wartości towarów, jak również ich jakości.

Bezpieczeństwo białkowe podstawą istnienia produkcji zwierzęcej i bezpieczeństwa żywnościowego kraju

Zagadnienie bezpieczeństwa białkowego Polski i całej Europy powraca jak bumerang od wielu lat z różną częstotliwością i intensywnością, niestety regularnie pozostając nierozwiązanym problemem. Oczywiście najczęściej poruszane jest w okresach, kiedy kończy się moratorium na stosowanie białka GMO, bo jak wszyscy wiedzą, w Polsce i Europie obowiązuje zakaz karmienia zwierząt surowcami GMO, na który co kilka lat, regularnie, z uwagi na brak alternatywnych źródeł białka wydłużane jest moratorium. I chwała za to, ponieważ na dziś jakiegokolwiek działanie, którego skutkiem będzie ograniczenie możliwości skarmiania dostępnych w Europie surowców białkowych charakteryzujących się właściwą jakością uderzy w producentów zwierząt, czyniąc chów niekonkurencyjnym. Wielu ludzi, wiele rządów, wielu naukowców i niezliczone pokłady pieniędzy zostały zaangażowane i wydane na stworzenie alternatywy dla śrutu sojowej, której finalnie rok do roku sprowadzamy więcej, co spędza sen z powiek wszystkich tych, którzy są

Tabela 1. Zużycie wysokobiałkowych surowców paszowych w Polsce (tys. ton) (RYNEK PASZ I BRANŻA PASZOWA W POLSCE 2022)

Wyszczególnienie	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22 szacunek	2021/22 2020/21
Śruty nasion oleistych	3 474	3 938	3 722	3 852	4 174	4 093	98,1
- sojowa	2 248	2 423	2 383	2 647	2 622	2 594	98,9
- rzepakowa	858	1 070	938	799	1 177	1 239	105,3
- słonecznikowa	363	440	395	396	363	253	69,7
- pozostałe	6	6	7	11	12	7	56,9
Mączka rybna	24	23	22	20	22	19	86,4
Nasiona strączkowe	383	373	315	337	447	436	97,5
Razem zużycie	3 881	4 334	4 059	4 209	4 643	4 548	97,9

Źródło: Obliczenia i szacunki własne na podstawie danych GUS

świadomości zagrożeń w zakresie kształtowania ceny tego surowca, popytu i podaży, łańcucha dostaw oraz ograniczeń prawnych dotyczących jej legalnego stosowania.

W poniższym tekście chciałbym przekazać prze-myślenia osób mocno zaangażowanych w kształtowanie bezpieczeństwa białkowego kraju w zakre-sie krajowego zapotrzebowania na wysokobiałkowe surowce paszowe oraz na temat rynku śruty sojowej tylko po to, aby pokazać pilną potrzebę pozyskania alternatywnych surowców służących do żywienia zwierząt, abyśmy mogli z jednej strony produkować zdrową i bezpieczną żywność, z drugiej zaś, aby nasza produkcja zwierzęca była konkurencyjna w stosunku do największej konkurencji w Europie wschodniej, Azji i obu Amerykach.

Bezpieczeństwo białkowe i żywnościowe zagadnieniem nie mniej ważnym od bezpieczeństwa energetycznego i militarnego

Według definicji bezpieczeństwo białkowe oznacza „zapewnienie w paszach odpowiedniej ilo-sci i jakości białka niezbędnego dla prawidłowego rozwoju zwierząt z uwzględnieniem prognozowa-nych zmian w wielkości produkcji”. W praktyce doty-czy potrzeby pokrycia zapotrzebowania białko-wego w produkcji zwierzęcej tak, aby ta mogła być prowadzona bez ograniczeń, efektywnie i możliwie jak najbardziej ekonomicznie i konkurencyjnie.

Zużycie wysokobiałkowych surowców pa-szowych jest silnie związane z wielkością pro-dukcji zwierzęcej w kraju oraz jej intensyfikacją. W przypadku produkcji zwierzęcej pasza stano-wi czynnik najbardziej kosztotwórczy. Musi być również dostarczana codziennie, przez cały cykl produkcji, dlatego ważna jest stałość dostaw oraz konkurencyjność cenowa. Oba te czynniki są podstawowymi wyznacznikami bezpieczeństwa żywnościowego.

Szacuje się, że zużycie surowców wysokobiał-kowych w sezonie 2021/22 wyniosło ok. 4,55 mln

Tabela 2. Bilans surowców wysokobiałkowych w Polsce (w tys. ton) (RYNEK PASZ I BRANŻA PASZOWA W POLSCE 2022)

Wyszczególnienie	2010/11	2015/16	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Produkcja ogółem	1589	1734	1838	1813	2344	2405
Eksport	623	771	745	848	899	912
Import na cele paszowe	2618	3203	3021	3261	3221	3063
Zużycie na cele paszowe	3430	3757	4059	4209	4643	4548
Udział import w zużyciu %	76,3	85,3	74,4	77,5	69,4	67,3
Zużycie śruty sojowej	1888	2311	2383	2647	2622	2594
Zużycie śruty rzepakowej	764	593	938	799	1177	1239
Zużycie śruty słonecznikowej	451	360	395	396	363	253
Zużycie strączkowych	284	467	315	337	447	436
Udział śruty sojowej w zużyciu %	55,0	61,5	58,7	62,9	56,5	57,0
Udział śruty rzepakowej w zużyciu %	22,3	15,8	23,1	19,0	25,4	27,2
Udział śruty słonecznikowej w zużyciu %	13,2	9,6	9,7	9,4	7,8	5,6
Udział strączkowych w zużyciu %	8,3	12,4	7,7	8,0	9,6	9,6

Źródło: GUS i szacunki własne

ton i było o ponad 2% mniejsze niż w sezonie po-przednim. Z kolei w sezonie 2022/2023 wstępne szacunki mówią o wzroście wykorzystania surow-ców wysokobiałkowych, co związane jest ze wzro-stem produkcji świń i drobiu.

Szacunki za rok 2023 wskazują, że przemysł pa-szowy i gospodarstwa indywidualne zużyły znaczą-co ponad 4,6 mln t surowców wysokobiałkowych.

Analizując zmiany na poziomie poszczególnych grup surowców ewidentnie dominują dwa, tj. kom-pONENTY sojowe i rzepakowe. Pozostałe pod ką-tem zużytego wolumenu są stabilne i tu występuje mączka rybna wykorzystywana przede wszystkim w żywieniu młodych zwierząt lub problematyczne i stosowane marginalne, czyli przede wszystkim ro-sliny bobowate.

Komponenty rzepakowe zyskują na znaczeniu, co jest związane z ceną i efektami produkcyjnymi na nich uzyskiwanymi, a sojowe... pomimo okre-sowo występujących bardzo wysokich cen dalej są chętnie wykorzystywane. Import i zużycie poeks-trakcyjnej śruty sojowej w sezonie 2021/22, kiedy ceny biły rekordy, zmniejszył się tylko o ok. 1% i wy-niósł ok. 2,59 mln ton. W obecnym sezonie z uwa-gi na wzrost produkcji zwierzęcej, w tym również świń, szacowane zużycie poekstrakcyjnej śruty so-jowej wzrosło do 2,6-2,7 mln t.

Oczywiście jako kraj dysponujący ogromnymi po-taciami ziemi uprawnej dużą część tego białka jesteśmy w stanie wyprodukować sami. W sezonie 2021/2022 było to przeszło 2,4 mln t (tab. 2).

W praktyce jednak część tego białka, głów-nie pochodzenia rzepakowego, jest eksportowana (śruta rzepakowa, makuch rzepakowy, nasiona rze-paku). Wszystko to sprawia, że ponad 3 mln t kom-pONENTÓW wysokobiałkowych jesteśmy zmuszeni importować, co stanowi ponad 70% zapotrzebowania. Pojawia się pytanie czy to dużo?... w kontekście bezpieczeństwa białkowego bardzo dużo.

Deficyt komponentów białkowych w Polsce, który sięga ok. 70%, uzupełniany jest głównie im-portowaną poekstrakcyjną śrutą sojową. Warto dodać, że produkt ten jest najbardziej popularny z uwagi na dostępność oraz wartość pokarmo-wą i możliwość jego zastosowania w żywieniu wszystkich gatunków i grup technologicznych zwierząt.



No właśnie
„dostępność
i wartość
pokarmowa”...

Wyniki badań prowadzonych na całym świecie, w tym również w Polsce wskazują, że wartość pokarmowa poekstrakcyjnej śruty sojowej stale ulega modyfikacjom na skutek poprawy efektywności procesów ekstrakcji, które prowadzone w wyższej temperaturze pozwalają na pozyskanie większych ilości cennego z punktu widzenia firm przetwórczych oleju. W efekcie tych zmian śruta sojowa zamiast, tak jak jeszcze w latach 90. ubiegłego stulecia zawierać 3-3,5% tłuszczu, obecnie często zawiera go 0,8-1,5%, co może sugerować, że strawność i przyswajalność białka i aminokwasów również jest odmienna. Tezę tę potwierdził w 2020 r. zespół badawczy pod przewodnictwem Prof. Rutkowskiego w ogólnodostępnym raporcie. Warto dodać również, że gros korzyści finansowych z uprawy, przetwórstwa i handlu soją i poekstrakcyjną śrutą sojową zostaje w rękach międzynarodowych koncernów, a nie rodzimych producentów, a do tego koncerny te jednym ruchem mogą ograniczyć dostępność surowca dla nas lub podnieść cenę do pułapu nieoptyczalności, chociażby ze względu na ograniczoną dostępność, wojnę handlową, ograniczone możliwości transportowe czy inne czynniki.

Warto również dodać, że ogromna część poekstrakcyjnej śrutu sojowej dostępna jest w Polsce w wersji genetycznie modyfikowanej, co z jednej strony stanowi niebezpieczeństwo związane z możliwością wprowadzenia zakazu skarmiania tego surowca wraz z wygaśnięciem moratorium, a z drugiej budzi obawy konsumentów (Milczarek i Osek 2019, Niwińska i in. 2020). Według badań opinii publicznej prowadzonych w 2013 r., 56,8% konsumentów preferuje produkty mięsne pochodzące z gospodarstw produkujących bez pasz GMO, a 65% nie wierzy, że żywność

zawierająca lub wyprodukowana z upraw GMO jest bezpieczna (Badora 2013). Oczywiście oficjalne preferencje konsumentów to jedno, a ich możliwości finansowe przekładające się na preferencje zakupowe to drugie. W praktyce konsumenci poszukują taniego mięsa, ale spełniającego warunki surowca bezpiecznego, w szerokim znaczeniu tego słowa.

Ciekawym zjawiskiem jest obserwowany od kilku lat wzrost zainteresowania wysokobiałkowymi komponentami rzepakowymi, których udział w żywieniu zwierząt wzrósł do ponad 27%, szczególnie po 2018 r. Okazuje się, że surowce wysokobiałkowe pochodzenia rzepakowego, szczególnie te podlegające procesom ekstrakcji rokrocznie zyskują coraz większą grupę zwolenników z uwagi na atrakcyjną cenę, odmienny od komponentów sojowych profil aminokwasowy oraz cenne włókno, którego niedobory dotyczą większość stad.

Możliwości
zastąpienia
poekstrakcyjnej śrutu
sojowej według
norm i zaleceń
żywnościowych

Analizując zalecane poziomy komponentów wysokobiałkowych w paszach dla poszczególnych grup technologicznych świń okazuje się, że poza prosiętami, które ze względu na smakowitość, zawartość substancji antyżywnościowych, zawartość włókna surowego i strawność preferują surowce białkowe pochodzenia sojowego, w żywieniu pozostałych świń z powodzeniem można stosować również inne niż poekstrakcyjna śruta sojowa surowce wysokobiałkowe, np. rodzime rośliny bobowate.

W praktyce jednak areał upraw roślin bobowatych w Polsce znacząco nie wzrasta, a wraz z odejściem UE od obowiązku zazielenienia, w przypadku, kiedy nie zostaną stworzone narzędzia, których zadaniem będzie zachęcenie



MEFISTO

GROCH SIEWNY

PIEKIELNIE MOCNY W PŁONOWANIU!



- odmiana wąsolistna o roślinach bardzo wysokich
- należy do czołowej trójki najmniej wylegających odmian,
- łączy dużą bujność łanu z bardzo wysoką plennością – w suchym roku 2018 osiągnęła aż 110% wzorca,
- wykazuje najmniejszą ze wszystkich odmian grochu skłonność do osypywania się nasion

Polecamy także
odmiany grochu:

**MANDARYN,
MECENAS**



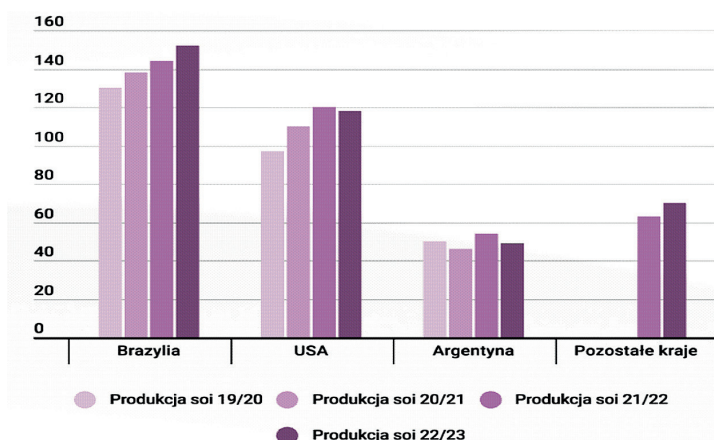
Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR
www.hrmsmolice.pl

Kontakt

region 1. 784 915 508 region 2. 538 819 893
region 3. 538 819 890 region 4. 538 819 901



Wykres 1. Globalna produkcja soi wg USDA (w mln t)



do uprawy roślin bobowatych grubonasiennych, areal ich uprawy nie będzie rość, a najpewniej znacznie spadać. Dodatkowo należy wiedzieć, że rodzime rośliny bobowate stanowią bardzo atrakcyjne surowiec spożywczy w krajach Europy zachodniej i w Skandynawii, dlatego bardziej opłaca się je eksportować niż skarmiać zwierzętami.

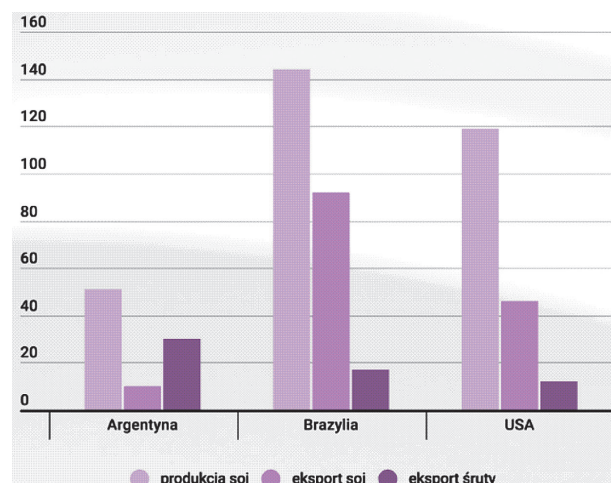
Globalny rynek soi i zagrożenia z nim związane

Globalna produkcja soi rośnie rok do roku o ok. 20 mln. Szacunki USDA mówią, że w 2020 r. na świecie zostało wyprodukowane ok. 345 mln t nasion soi. W 2021 r. było już 365 mln t, a w 2022 r. 384 mln t nasion. W roku 2023 globalna produkcja soi wg danych USDA przekroczyła 390 mln t.

W praktyce nikt nie produkuje nasion soi po to, aby je magazynować. Światowa produkcja rośnie z uwagi na rosnący popyt, a ten rośnie głównie ze strony krajów, które intensywnie rozwijają produkcję zwierzęcą, w tym Chiny, Japonia, Meksyk, Brazylia i USA.

Chiny importują z Argentyny, Brazylii i Stanów ponad 120, a według niektórych danych ponad 130

Wykres 2. Nasiona soi a produkcja śruty sojowej wg USDA



mln ton soi, czyli przeszło 33% rocznej produkcji światowej. Chiny to istotny gracz na rynku, który dyktuje w dużej mierze warunki tego, jak handluje świat, jak handluje Europa, jak handlują nawet rynki lokalne w Stanach, więc zasięg ich jest potężny.

I tu pojawia się pierwsze niebezpieczeństwo. Chiny jednego dnia potrafią kupić 300-400 tys. t soi, co wywołuje potężne ruchy na rynku surowców i destabilizuje ceny... Duże zamówienia i krótkie terminy ich realizacji sprawiają, że dostęp pozostałych krajów do soi staje się w tym czasie ograniczony, co decyduje o ograniczeniu dostaw i okresowych brakach towaru, a to z kolei o wzroście lokalnych cen na ten surowiec.

Niekwestionowanym liderem, jeżeli chodzi o produkcję soi jest Brazylia, która to rok do roku notuje coraz większą produkcję. W ostatnim sezonie Brazylia wyprodukowała przeszło 150 mln t nasion. W ślad za nią podążają Stany Zjednoczone, których produkcja oscyluje ok. 120 mln t oraz Argentyna z produkcją sięgającą ok. 50 mln t. W UE produkuje się ok 2,5 mln t soi, co stanowi mniej niż 1% światowej produkcji.

Gdzie jest niebezpieczeństwo? Przede wszystkim w wysokiej koncentracji produkcji soi na świecie. Kraje zajmujące dwa pierwsze miejsca wytwarzają niemal 70% globalnej produkcji, pierwsza trójka ponad 80%, a 50% światowej produkcji zbierane jest w Ameryce Południowej...

Należy również wiedzieć, że produkcję, przetwórstwo oraz dystrybucję soi i poekstrakcyjnej śrut sojowej odpowiadają światowe koncerny, których nie jest wiele, a do tego, jak pokazują ostatnie lata, łączą się one ze sobą, co czyni rynek sojowy mocno hermetycznym.

Nasiona i śruta poekstrakcyjna

Rynek soi obejmuje dwa różne aspekty. Pierwszym jest produkcja i handel nasionami pełnotłustymi, drugim jest produkcja i handel nasionami obrobionymi, tj. makuchami i śrutami poekstrakcyjnymi.



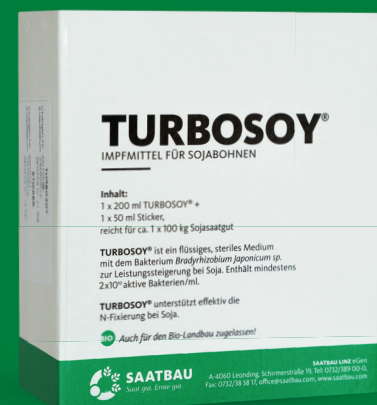
SAATBAU
Dobre nasiona, dobre plony.

KOMPLETNA OFERTA SOJOWA!

ODMIANY SOI



**UPRAWA
BEZ
AZOTU**



SZCZEPIONKA BAKTERYJNA

www.saatbau.pl

[/saatbaupolska](https://www.facebook.com/saatbaupolska)

Tabela 3. Zalecane, maksymalne udziały (%) śruty rzepakowej i nasion strączkowych w mieszankach paszowych dla drobiu, trzody chlewnej i bydła (RYNEK PASZ I BRANŻA PASZOWA W POLSCE 2022)

Droń			
Wyszczególnienie	Ptaki młode do 3 tygodnia życia	Ptaki rzeźne 4-18 tygodnia życia	Kury nioski
Śruta rzepakowa	10	15	10
Groch	5	15	15
Bobik	5	15	10
Łubin	5	10	15
Trzoda chlewna			
Wyszczególnienie	Prosięta	Tuczniki	Lochy
Śruta rzepakowa	5	15-25	8-10
Groch	10	15-30	5-8
Bobik	5	10-15	10-15
Łubin	5	10-20	5
Bydło			
Wyszczególnienie	Cielęta	Krowy mleczne	Opasy
Śruta rzepakowa	10-20	30	30
Groch	-	10	20
Bobik	18	10	20
Łubin	-	10	20

Wykres 2. przedstawia największych producentów soi wraz z wolumenem produkcji oraz eksportu komponentów sojowych z podziałem na nasiona i śruty poekstrakcyjne.

Jak widać, największym i niekwestionowanym producentem soi jest Brazylia, która produkuje przeszło 150 mln t. Jednak eksport brazylijskiej śruty sojowej to niecałe 20 mln t. Duża część eksportu to nasiona (ok. 90 mln t).

Stany Zjednoczone produkują ok. 120 mln t soi, z czego eksportują ponad 40 mln t nasion i ok. 15 mln t poekstrakcyjnej śruty sojowej. Natomiast Argentyna z produkcją ok. 50 mln t nasion eksportuje ponad 30 mln t śruty poekstrakcyjnej.

Warto wiedzieć, że Brazylia i USA mają bardzo wysoki popyt wewnętrzny na białko sojowe z uwagi na skalę produkcji zwierzęcej. Do tego Brazylia jest wielkim eksporterem nasion soi, a Stany największym dostawcą śruty sojowej i nasion do Chin.

Śruta sojowa ze Stanów Zjednoczonych praktycznie nie przytłacza do Europy. Zdarza się to tylko w okienkach, kiedy np. kończy się stary zbiór w Ameryce Południowej i kiedy jest ona droga, wtedy ewentualnie USA wysyłają towar do Europy.

Argentyna ma najmniejszy popyt wewnętrzny z tych 3 krajów, przegrywa konkurencyjnością z ziarnem z USA i z Brazylii, więc wyspecjalizowała się w przerobieniu nasion i ma największe możliwości ich przerabiania na świecie, dlatego z największymi producentami

ziarna o rynek konkuruje właśnie śrutą sojową. Polski import stanowi około 2,6 mln ton rocznie, co w skali Europejskiej stanowi około 15%.

Gdzie jest niebezpieczeństwo? W warunkach przyrodniczych... Nie od dziś wiadomo, że Argentyna boryka się z coraz większą suszą, która wpływa na plon soi, ograniczając jej podaż na rynku, oraz na poziom rzeki Parana, którą transportowane są śruta sojowa, soja, łuska sojowa, zboża i inne płody rolne. Niski poziom rzeki ogranicza możliwości ładowania całych panamaksów, czyli statków transportujących soję. Mniejsze ładunki znacząco wpływają na opłacalność transportów, co decyduje o konieczności podniesienia stawki za fracht, a to decyduje o cenie surowca w porcie. Dodatkowo niski poziom rzeki wpływa na opóźnienia dostaw. Każde opóźnienie dostawy wiąże się z wystąpieniem paniki na rynku i wzrostem cen, bo na statku płynięcie najczęściej ok. 52 tys. t poekstrakcyjnej śruty sojowej. Taki ładunek to 2090 samochodów. Każde opóźnienie statku decyduje o tym, że 2090 samochodów dojedzie z opóźnieniem, a do tego czasu część klientów będzie nerwowo poszukiwać surowca na rynku, a to decyduje o wzroście lokalnych cen.

Fakt, że 80% produkcji soi odbywa się w obu Amerykach niesie za sobą wiele niebezpieczeństw związanych z logistyką dostaw. Należy wiedzieć, że rola transportu morskiego rośnie, a transportowane wolumeny rosną szybciej

niż liczba transportowców. Dodatkowo pojawiają się różnego rodzaju ograniczenia, które decydują o wydłużeniu transportów (np. piraci), a to stanowi prostą drogę do wystąpienia problemów z dostępnością surowca. Należy również wiedzieć, że zbiory soi w obu Amerykach następują w różnym czasie, co stanowi o tym, że jak problem z dostępnością soi pojawi się w Ameryce Południowej w maju, to w USA już nie ma surowca na dodatkowy eksport, a jeśli jest, to w wyższych stawkach.

Co możemy zrobić w kontekście bezpieczeństwa białkowego?

Doświadczenia pandemii COVID-19 oraz wojny na wschodzie, których efektem były znaczące ograniczenia w utrzymaniu łańcuchów dostaw wyraźnie wskazują na potrzebę większej samowystarczalności Polski i Europy w zakresie białka paszowego. Niektóre kraje, np. Finlandia, w dobie pandemii wprowadziły zwiększoną ilość nasion bobiku, nawet przy zmniejszonej wartości siewnej, aby zwiększyć produkcję białka paszowego, a tym samym zmniejszyć uzależnienie w tym zakresie od rynku światowego (Panasiewicz i Niewiadomska 2020). W Polsce od pewnego czasu oprócz bobowatych grubonasienych coraz częściej mówi się o uprawie soi. Nie dość, że się mówi, to jeszcze organizuje konferencje naukowe, na których obecni są przedstawiciele świata nauki, doradztwa, żywienia zwierząt oraz rolnicy, którzy czynnie zajmują się uprawą soi. Powstają również różnego rodzaju organizacje i stowarzyszenia, których celem jest promowanie nowych odmian soi i rozwiązań agrotechnicznych służących jej uprawie, tylko po to, aby polscy rolnicy mogli z jednej strony wpłynąć na poprawę krajowego bezpieczeństwa białkowego, z drugiej zaś czerpać zyski z uprawy zarówno bobowatych grubonasienych, jak i soi.

Na dziś wydaje się, że efekty działania tych organizacji oraz zapał rolników dają wiele nadziei. Według oficjalnych danych w 2021 r. w Europie

uprawiano ponad 5,5 mln ha soi wobec 5,3 mln ha w 2020 r. Według ARiMR areal uprawy soi w Polsce w 2022 r. wyniósł ponad 48,5 tys. ha, wobec 25,5 tys. ha w 2021 r. Co prawda w 2023 r. spadł on do ok. 45 tys. ha, ale znacząco wzrosło plonowanie, które na niektórych stanowiskach sięgnęło 5 t z ha. Średnio było to znacząco ponad 3 t z ha, co napawa optymizmem i pokazuje, że postęp hodowlany w zakresie nasiennictwa oraz doradztwo agrotechniczne obrwały właściwy kierunek.

Według fachowców, czynnikiem przemawiającym za zwiększeniem plonowania soi w Polsce jest jej dobre przystosowanie do okresów suszy, a to udało się osiągnąć poprzez wypracowanie odmian charakteryzujących się silnie rozwiniętym systemem korzeniowym i omszonymi liśćmi, które zmniejszają transpirację wody. Nie bez znaczenia w tym aspekcie jest również zdolność soi do heliotropizmu, czyli ustawiania liści w zależności od pory dnia, kierunku padania światła.

Do uprawy soi, ale również pozostałych roślin wysokobiałkowych szczególnie poleca się odmiany przetestowane w COBORU, a szczególnie odmiany sprawdzone w danym regionie, z informacją, ile dana odmiana potrzebuje dni od siewu do uzyskania dojrzałości żniwnej.

Podsumowując należy stwierdzić, że potencjał uprawy soi w Polsce w ostatnich kilku latach znacząco wzrósł i szacowany jest na nawet 150-200 tys. hektarów. Głównymi przyczynami wzrostu wspomnianego potencjału są zwiększenie produkcji kwalifikowanego materiału siewnego bardziej dostosowanego do krajowych warunków oraz pojawienie się w kraju podmiotów gospodarczych skupujących i przetwarzających pełnotłuste nasiona soi. Wspomniane zakłady charakteryzują się wysokimi mocami produkcyjnymi, dzięki czemu mogą przetworzyć duże ilości nasion soi, jednocześnie wprowadzając na rynek wysokowartościowe źródła białka dla zwierząt, stanowiące alternatywę dla tego pochodzącego z importu.



Spółdzielnia Inwestycji i Budownictwa w Łowiczu PRODUCENT

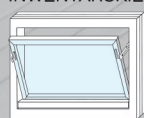
RUSZTY
DLA PROSIĄT



RUSZTY
DLA TRZODY



OKNA
INWENTARSKIE



Betonowe podłogi rusztowe dla:

- trzody chlewnej
- macior
- prosiąt
- bydła
- belki żelbetonowe pod rusztzy
- płyty na podłogi legowiskowe
- okna inwentarskie
- elementy prefabrykowane dla szkółek i szklarni
- fundamenty szklarni



• tel. (46) 837 41 38, 837 32 79 • sib@sib.lowicz.pl • www.sib.lowicz.pl