



GRUPA  
AZOTY

GRUPA  
AZOTY DBAMY O POLSKĄ ZIEMIĘ

Wielka loteria  
Grupy Azoty

dbamyopolstkaziemie.pl

## ROZMOWA Z LAUREATEM 5. EDYCJI LOTERII

„DBAMY O POLSKĄ ZIEMIĘ”

30

PÓŹNY SIEW  
PSZENICY OZIMEJ

20

RZEPAK  
DOBRZE PRZYGOTOWANY  
DO ZIMY

24

## Postaw na bilans składników pokarmowych

Weszliśmy w nowy sezon wegetacyjny. Został już zasiany rzepak, przed nami zasiewy zbóż ozimych i dalsze zabiegi agrotechniczne. Obecna sytuacja rynkowa, która spowodowała gwałtowny wzrost cen środków do produkcji rolnej, jest ogromnym wyzwaniem dla producentów. Jak sobie z tym poradzić? Racjonalnym rozwiązaniem jest przestrzeganie zasad prawidłowej agrotechniki, bazującej na bilansie składników pokarmowych i analizach glebowych. Należy pamiętać, że kluczowy dla właściwego wykorzystania składników pokarmowych z nawozów jest odpowiedni odczyn gleby. Badania gleby są zasadne, a zainwestowane środki finansowe na pewno rolnikowi się zwrócą.

Grupa Azoty już od lat wspiera polskich rolników, realizując program badawczy „Grunt to Wiedza”, umożliwiając bezpłatne określenie odczynu i zasobności gleby w fosfor, potas

i magnez. Uzyskane wyniki pozwalają określić optymalne dawki składników nawozowych, zapewniające pokrycie potrzeb roślin.

Dobrze zaplanowany, bazujący na powierzchni i strukturze zasiewów, zakup środków do produkcji rolnej to obecnie konieczność. Planując zakup nawozów, wybierajmy wiarygodnych dostawców. Dobrym rozwiązaniem jest dokonywanie zakupów u autoryzowanych dystrybutorów. Grupa Azoty w obecnym sezonie ma 68 autoryzowanych dystrybutorów nawozów, działających na terenie całego kraju. Ich wykaz znajdą Państwo w tym wydaniu AGROLidera (str. 38) lub na stronach internetowych: [grupaazoty.com/autoryzowani-dystrybutorzy](http://grupaazoty.com/autoryzowani-dystrybutorzy) oraz [nawozy.eu/siec-dystrybucji.html](http://nawozy.eu/siec-dystrybucji.html).

Redakcja AGROLidera życzy miłej lektury

**AGRO**lider

Nr 2/2022

ISSN: 1664-7239

Nakład: 20 000 egz.

### Wydawca

Grupa Azoty

Zakłady Azotowe „Puławy” S.A.

Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13

24-110 Puławy

### Redaktor naczelny

Sławomir Strzałka

### Redakcja

Agnieszka Krawczyk,

Magdalena Szczerbińska

### Projekt graficzny

[www.yellowgroup.pl](http://www.yellowgroup.pl)

### Skład

imEDIUS agencja reklamowa

Zdjęcia: PhotoDisk, Shutterstock,

iStock, Adobe Stock, pxhere, oraz

autorzy tekstów

Copyright © 2022

Grupa Azoty PUŁAWY

Wszystkie prawa zastrzeżone.

## Spis treści

■ <b>Przegląd rynku rolnego</b>	4-8
■ <b>Z branży</b>	10-11
■ <b>Agronewsy</b>	12-13
■ <b>Warto wiedzieć</b>	
Zmiany na etykietach nawozów	16-18
Późny siew pszenicy ozimej	20-21
„Grunt to Wiedza” X edycja programu badawczego	23
Rzepak dobrze przygotowany do zimy	24-25
5. edycja loterii Grupy Azoty „Dbamy o polską ziemię” rozstrzygnięta!	27
Kiedy należy siać „przewódki”?	28-29
Przedstawiciele terenowi Grupy Azoty	32-33
Co z tym cukrem?	34-35
■ <b>Portrety</b>	30-31



Zapraszamy na stronę  
**nawozy.eu**



16

**Zmiany na etykietach nawozów**  
jak zmieniają się opisy produktów Grupy Azoty



23

**„Grunt to Wiedza”**  
X edycja programu badawczego



28

**Kiedy należy siać „przewódki”?**



34

**Co z tym cukrem?**  
Rzeczywistość medialna a zachowania konsumentów

# Przegląd rynku rolnego

## Zboża

Od września ubiegłego roku obserwowany był na rynku wzrost cen zakupu większości zbóż w przedsiębiorstwach zajmujących się skupem. Najwyższe ceny odnotowano w maju i czerwcu 2022 r. Wraz z rozpoczęciem tegorocznych żniw nastąpiła typowy dla tego okresu spadek cen. Według danych publikowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, pod koniec sierpnia 2022 r. ziarno pszenicy konsumpcyjnej było droższe o 1,6% niż miesiąc wcześniej, a żyta konsumpcyjnego o 3,9%. Jęczmień paszowy podrożał o 2,8%, zaś cena kukurydzy paszowej nie uległa zmianie. **W czwartym tygodniu sierpnia br., w porównaniu do cen skupu z sierpnia 2021 r., ziarno pszenicy konsumpcyjnej było droższe o 56,7%, a pszenicy paszowej o 68,9%.** Natomiast w skali roku cena skupu żyta paszowego wzrosła o 52,5%, zaś kukurydza paszowa była w skupie o 36% droższa niż

w sierpniu 2021 roku. Cena skupu jęczmienia paszowego w ciągu 12 miesięcy wzrosła o 60,4%. Na krajowych giełdach towarowych pszenica konsumpcyjna oferowana była w cenie średniej 1680 zł/t, a pszenica paszowa – 1408 zł/t. W skali roku średnie giełdowe ceny ofertowe wzrosły odpowiednio o 56,6% i 44,2%. Cena ofertowa kukurydzy wyniosła średnio 1373 zł/t, tj. o 35,7% więcej niż w sierpniu 2021 r.

Według danych Komisji Europejskiej, pod koniec sierpnia 2022 r. średnia cena pszenicy konsumpcyjnej w Unii Europejskiej wyniosła 335 EUR/t – w Polsce 325 EUR/t. **Wyższe ceny niż w Polsce odnotowano w większości krajów Unii Europejskiej (327 – 364 EUR/t).** Natomiast

### ■ Średnie ceny skupu zbóż w Polsce w latach 2020–2022 (zł/t)

	30.08.2020	5.09.2021	4.09.2022
pszenica konsumpcyjna	717	1009	1539
pszenica paszowa	720	956	1542
żyto konsumpcyjne	497	782	1207
żyto paszowe	532	777	1158
kukurydza paszowa	861	1066	1412

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

### ■ Średnie ceny skupu płodów rolnych w przedsiębiorstwach prowadzących zakupy (zboża/rzepak) w okresie 19.06.2022–4.09.2022

	19.06	26.06	3.07	10.07	17.07	24.07	31.07	7.08	14.08	21.08	28.08	4.09
pszenica konsumpcyjna	1713	1681	1674	1659	1643	1553	1508	1547	1556	1545	1533	1539
żyto konsumpcyjne	1384	1389	1334	1288	1329	1216	1188	1198	1222	1227	1234	1207
kukurydza paszowa	1469	1464	1382	1433	1424	1432	1428	1429	1423	1430	1428	1412
rzepak	4305	4279	4138	4357	3456	3161	3146	3195	3187	3212	3170	3115

Źródło: MRIRW

w Finlandii, na Słowacji i Litwie ceny pszenicy były niższe niż w Polsce i wynosiły od 306 do 308 EUR/t. W Polsce średnia cena kukurydzy paszowej wynosiła 303 EUR/t, zaś średnia unijna cena kukurydzy była na poziomie 331 EUR/t. Najniższą cenę kukurydzy odnotowano w Słowenii – 302 EUR/t, a najwyższą we Włoszech – 376 EUR/t. Cena jęczmienia w kraju wyniosła w omawianym okresie 273 EUR/t i była o 27 euro niższa niż średnia cena unijna. Jęczmień najtańszy był na Słowacji – 265 EUR/t, zaś najdroższy w Hiszpanii – 342 EUR/t. Do wyliczeń został przyjęty kurs euro na poziomie 4,7128 PLN.

Na początku września 2022 r. pszenica na giełdzie CBOT w Chicago była notowana po ok. 291 USD/t, czyli na poziomie o 32 USD wyższym niż rok wcześniej. Kukurydza na giełdzie w Chicago była notowana po ok. 263 USD/t, czyli na poziomie o 60 USD wyższym niż we wrześniu ubiegłego roku. **Na giełdzie MATIF w Paryżu pszenica była notowana po ok. 324 EUR/t, czyli o 75 euro wyższym niż rok temu.** Kukurydza w Paryżu była notowana po 316 EUR/t, podczas gdy we wrześniu roku ubiegłego po ok. 218 EUR/t.

Ostatniego dnia sierpnia 2022 r., według opracowania Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, cena eksportowa pszenicy konsumpcyjnej SRW (baza FOB) na rynku amerykańskim – Zat. Meksykańska – była o 33,1% wyższa niż rok temu, a we Francji (Rouen) o 32,6%. Natomiast cena eksportowa pszenicy konsumpcyjnej HRW w USA wzrosła w ciągu 12 miesięcy o 45,4%. Kukurydza w USA była o 49,3% droższa niż rok temu. Cena eksportowa jęczmienia paszowego we Francji (Rouen) wzrosła w skali roku o 27,3%, a w portach czarnomorskich była wyższa o 23,9%.

Według wstępnego szacunku GUS z 29 lipca 2022 r. **krajowa produkcja zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi w bieżącym roku wyniosła ok. 26,6 mln ton, tj. o 1% mniej niż w roku ubiegłym.** Zbiory zbóż ozimych wstępnie oszacowano na 21,7 mln ton, tj. o 0,9 mln ton więcej od zbiorów w 2021 r. Natomiast zbiory zbóż jarych łącznie z jarymi mieszankami zbożowymi są szacowane na 4,9 mln ton, tj. o 21% mniej od zbiorów z roku ubiegłego. Wstępnie szacuje się, że plony zbóż podstawowych wyniosą 45,2 dt/ha, tj. o 2,6 dt/ha więcej od plonów z roku ubiegłego. Plony zbóż ozimych oceniono na 48 dt/ha (wzrost o 5%), natomiast zbóż jarych



na 36 dt/ha (wzrost o 4%). Kolejny, przedwinkowy szacunek GUS ma być opublikowany na przełomie września i października.

Na podstawie wstępnych szacunków GUS ocenia się, że powierzchnia zasiewów zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi w bieżącym roku wyniosła około 5,9 mln ha, tj. o 7% mniej niż w 2021 r. Powierzchnia uprawy pszenicy wyniosła ponad 2,5 mln ha, żyta – ok. 0,7 mln ha, jęczmienia – ponad 0,6 mln ha, pszenżyta – ponad 1,2 ha, a mieszanek zbożowych – ok. 0,4 mln ha. Powierzchnię zasiewów upraw ustalono na podstawie danych z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz szacunków rzeczoznawców terenowych GUS.

Według sierpniowej prognozy Komisji Europejskiej, w obecnym sezonie średnie plony pszenicy miękkiej w Polsce mogą wynieść 4,93 t/ha, tj. blisko 3% mniej niż w ubiegłym roku. Średnie plony żyta są przewidywane na poziomie 3,28 t/ha, czyli prawie takie same jak w 2021 r. **Średnie plony kukurydzy na ziarno mogą być w Polsce niższe o ok. 11% niż w ubiegłym sezonie i wynieść 6,69 t/ha.** Obniżą się również średnie plony kukurydzy na zielonkę i wyniosą 43,9 t/ha – wobec 48,4 t/ha w roku ubiegłym.



**Komisja Europejska szacuje produkcję zbóż w Unii Europejskiej na poziomie 281 mln ton, tj. o ok. 5% mniejszym niż w poprzednim sezonie.** Powierzchnia upraw zbożowych w UE w bieżącym roku jest o 0,2% większa niż w roku ubiegłym. Spadek zbiorów jest efektem gorszego plonowania spowodowanego gorącą oraz suchą pogodą w Europie.

Według wstępnych danych Ministerstwa Finansów eksport zbóż i produktów zbożowych z Polski w okresie styczeń – czerwiec 2022 roku wyniósł ok. 4 mln ton i był o ok. 520 tys. ton niższy niż w analogicznym okresie 2021 roku. **W omawianym okresie największy udział w eksporcie miała kukurydza na ziarno. Jej wywóz wyniósł blisko 2 mln ton, co stanowiło 50% eksportu zbóż i produktów zbożowych ogółem.** Najwięcej kukurydzy wyeksportowano do Niemiec – ok. 1 mln ton i Holandii – 238,2 tys. ton. Drugą pozycję eksportową zajęła pszenica i meslin, których wywóz oszacowano na ok. 1,32 mln ton (w tym do Niemiec 484,5 tys. ton i do Nigerii – 114,5 tys. ton), a trzecią nasiona gryki, prosa i mozgi kanaryjskiej – 225,8 tys. ton.

Z danych wstępnych Ministerstwa Finansów wynika, że import zbóż i produktów zbożowych do Polski w ciągu pierwszych sześciu miesięcy 2022 r. wyniósł ok. 1,21 mln ton i był blisko dwukrotnie większy niż w analogicznym okresie 2021 roku. **W stosunku do roku poprzedniego import pszenicy zmalał o ok. 47 tys. ton i wyniósł 233,4 tys. ton.** Importowana pszenica pochodziła głównie ze Słowacji – 90,9 tys. ton i z Czech – 89,8 tys.

ton. Import kukurydzy na ziarno wyniósł 750,5 tys. ton, tj. aż o ok. 617 tys. ton więcej niż w 2021 r. Najwięcej kukurydzy zaimportowano z Ukrainy – 655,3 tys. ton i z Argentyny – 28,9 tys. ton. Import jęczmienia do Polski był na poziomie wyższym o ok. 21 tys. ton niż w 2021 r. i wyniósł ok. 151 tys. ton. Jęczmień sprowadzany był do Polski głównie z Danii i Wielkiej Brytanii.

### Rzepak

Od września 2021 r. do czerwca 2022 r. krajowe ceny skupu rzepaku w zakładach tłuszczowych były w silnym trendzie rosnącym i osiągały znacznie wyższe poziomy niż w latach poprzednich. W lipcu br., w związku z pojawieniem się nasion z nowych zbiorów, nastąpiła sezonowa korekta cen. **Pod koniec sierpnia 2022 r. średnia cena skupu nasion rzepaku wyniosła 3170 zł/t i była wyższa niż rok wcześniej o ok. 48%, gdy osiągnęła poziom 2142 zł/t.** W ślad za tym nastąpił znaczny wzrost ceny sprzedaży oleju rzepakowego rafinowanego oraz śrutu rzepakowej. W stosunku do końca sierpnia roku ubiegłego, cena oleju rzepakowego wzrosła o ok. 83%, a śrutu o ok. 30%.

Według wstępnego szacunku GUS z 29 lipca 2022 r. krajowe zbiory rzepaku i rzepiku w bieżącym roku wyniosły ok. 3,6 mln ton, tj. o około 12% więcej od zbiorów ubiegłorocznych. Pomimo późnowiosennego deficytu opadów, wypełnienie łuszczyzn uznano za zadowalające. Czerwcowe i lipcowe opady deszczu korzystnie wpły-

nęty na stan plantacji. Plony rzepaku mogą być wyższe od ubiegłorocznych i wynieść 3,33 t/ha – wobec 3,21 t/ha w roku ubiegłym. W ocenie GUS, szacunkowa powierzchnia uprawy rzepaku i rzepiku w bieżącym roku zwiększyła się w porównaniu z ubiegłoroczną o około 8% i wyniosła około 1,1 mln ha.

Według wstępnych danych Ministerstwa Finansów, import nasion rzepaku do Polski w okresie styczeń – czerwiec 2022 r. wyniósł 355,5 tys. ton i był o blisko 100 tys. ton większy niż w analogicznym okresie 2021 roku. **Najwięcej nasion rzepaku zaimportowano z Australii – 129,5 tys. ton, z Czech – 97,2 tys. ton i z Rumunii – ok. 35 tys. ton.** Eksport nasion rzepaku w analizowanym okresie był na poziomie 116,5 tys. ton, tj. o 11,2% wyższym niż w okresie I–VI 2021 roku. Największym odbiorcą nasion polskiego rzepaku były Niemcy – 108,3 tys. ton. Eksport oleju rzepakowego w pierwszych sześciu miesiącach 2022 r. wyniósł 65,5 tys. ton, zaś import 160,1 tys. ton. Polski eksport oleju rzepakowego był na poziomie zbliżonym jak w 2021 roku, zaś import był wyższy aż o ok. 68%. Najwięcej oleju rzepakowego zaimportowano z Białorusi – blisko 47 tys. ton.

W sierpniowym raporcie USDA podniesiono poziom światowych zbiorów rzepaku do 82,5 mln ton, co oznacza wzrost w stosunku do sezonu 2021/2022 o 14,1%. Wskazano, że oczekuje się wyższych zbiorów rzepaku w Rosji i w Australii. **Unijne zbiory rzepaku oszacowano na blisko 18 mln ton.** Zbiory canoli w Kanadzie zapowiadają się na poziomie 20 mln ton, co oznacza wzrost o blisko 59% w stosunku do bardzo nieudanego sezonu 2021/2022.

MARS – jednostka Komisji Europejskiej monitorująca uprawy – opublikowała w sierpniu br. prognozy plonowania roślin uprawnych w UE. Wynika z nich, że średnie plony rzepaku dla całej Unii Europejskiej wyniosą 3,15 t/ha. Najwyższe plony przewidywane są w Irlandii – 4,4 t/ha. W Polsce plony mogą wynieść 3,05 t/ha, tj. ok. 5% mniej niż w roku ubiegłym. Najniższe plony rzepaku zapowiadane są w Finlandii – trochę poniżej 1,5 t/ha.

Na początku września 2022 r. w Paryżu **na giełdzie MATIF rzepak był notowany po 613 EUR/t, czyli na poziomie**

**niższym niż rok wcześniej o 39 euro.** Kanadyjska canola na giełdzie w Winnipeg osiągnęła cenę 817 CAD/t, wobec 893 CAD/t we wrześniu 2021 r. Na giełdzie CBOT w Chicago soja notowana była na poziomie 555 USD/t, tj. wyższym o 85 USD niż 12 miesięcy wcześniej.

## Buraki cukrowe

Według wstępnego szacunku GUS z końca lipca 2022 r., **powierzchnia uprawy buraków cukrowych wyniesie ponad 0,2 mln ha i będzie mniejsza od ubiegłorocznej.** Stan plantacji buraków cukrowych w połowie lipca był dobry, a wegetacja dość dynamiczna. Wysokość plonów buraków cukrowych będzie jednak zależała od dalszego przebiegu warunków pogodowych.

Na mocy uzgodnień z końca sierpnia 2022 r. zawartych pomiędzy plantatorami buraka cukrowego a zarządem Krajowej Grupy Spożywczej S.A., cena za zakontraktowane buraki o zawartości cukru 16% wyniesie netto nie mniej niż 46 euro za tonę. Ponadto podwyższono cenę za buraki nadwyżkowe do kwoty 120 zł netto za tonę. W nadchodzącej kampanii obowiązywać będzie mechanizm reklasyfikacji buraków nadwyżkowych, pozwalający na rozliczenie części dostarczonych nadwyżek w cenie buraków kontraktowanych.

Z sierpniowych danych Komisji Europejskiej wynika, że średnie plony buraków cukrowych dla całej Unii Europejskiej wyniosą 75,3 t/ha. Najwyższe plony przewidywane są we Francji – 87 t/ha, zaś najniższe w Rumunii – 35,8 t/ha. Średnie plony w Polsce są szacowane na poziomie 61,7 t/ha, czyli nieco wyższym niż w roku ubiegłym.

Według opracowania IERiGŻ PIB, bazującego na danych Związku Producentów Cukru, produkcja cukru w Polsce w sezonie 2021/2022 wyniosła 2300 tys. ton, tj. o 15,8% więcej niż w poprzednim sezonie. Na wzrost produkcji wpłynęły wyższe zbiory buraków cukrowych oraz wyższa zawartość cukru w surowcu dostarczanym do zakładów cukrowniczych. **W bieżącym roku powierzchnia uprawy buraków cukrowych będzie mniejsza, zaś zbiory mogą wynieść ok. 13,5 mln ton, wobec 15,3 mln ton w roku ubiegłym.** Krajowa produkcja cukru może wynieść 1,8–2,0 mln



ton i będzie po raz kolejny większa od krajowego zużycia. Popyt na cukier jest szacowany na poziomie 1665 tys. ton. Według danych International Sugar Organization, światowe zapasy końcowe cukru uległy zmniejszeniu, co wywołało wzrost światowych cen cukru surowego i białego. W sezonie 2021/2022 globalne zużycie cukru wyniosło 172,4 mln ton, zaś światowa produkcja była na poziomie 170,5 mln ton.

### Dotacje i dopłaty

Zgodnie z rozporządzeniem Komisji Europejskiej, państwa członkowskie UE będą mogły od 16 października br. rozpocząć wypłatę zaliczek na poczet płatności bezpośrednich za rok 2022. Zaliczki te mają wynosić do 50%, a za zgodą Komisji Europejskiej, w sytuacjach nadzwyczajnych, mogą wynieść 70%. Polskie ministerstwo rolnictwa w przygotowanym projekcie rozporządzenia zakłada wypłatę zaliczek w wysokości do 70%. **Rozpoczęcie wypłaty zaliczek dla polskich rolników planowane jest na 17 października 2022 r.** Ministerstwo, jako przesłanki do takiego zwiększenia poziomu zaliczek, uznało sytuację związaną z pandemią, inwazją rosyjską na Ukrainę oraz wystąpieniem suszy rolniczej na terenie całej Polski.

Według Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, **do 29 sierpnia br. na konta blisko 332 tys. rolników wpłynęło 2,05 mld złotych z tytułu pomocy do zakupu nawozów mineralnych.** Do 31 maja do Agencji wpłynęło ok. 427 tys. wniosków, a na ich podstawie oszacowano maksymalną kwotę pomocy na poziomie 3,5 mld zł. Dofinansowanie rekompensuje wyższe koszty nawozów zakupionych w okresie od 1 września 2021 r. do 15 maja 2022 r. O tę pomoc finansową mogli wystąpić rolnicy posiadający uprawy rolne do 50 hektarów. Agencja rozpoczęła wypłatę pieniędzy 11 lipca br. Formalnie pieniądze powinny trafić do rolników do końca roku, jednakże Agencja chce zakończyć wypłaty szybciej, gdyż od 17 października mają ruszyć

wypłaty zaliczek na poczet dopłat bezpośrednich oraz płatności obszarowych.

Do dnia 27 czerwca br. ponad 1261 tys. rolników złożyło do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wnioski o przyznanie dopłat bezpośrednich za 2022 rok. Wnioski złożone po tym terminie nie są rozpatrywane. W roku ubiegłym wnioski o dopłaty bezpośrednie złożyło ok. 1,3 mln rolników, a koperta finansowa wyniosła 15,63 mld zł. Natomiast budżet na płatności obszarowe za 2021 rok wyniósł nieco ponad 3 mld zł. Płatności dla rolników za rok ubiegły zostały zrealizowane do 30 czerwca 2022 r.

Trwa wypłata przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa nadzwyczajnej pomocy dostosowawczej dla producentów jabłek oraz trzody chlewnej. **Z wnioskami o pomoc wystąpiło ponad 2,4 tys. producentów jabłek oraz ponad 18 tys. producentów trzody chlewnej.** Do 26 sierpnia br. do producentów jabłek trafiło już 25,6 mln zł (z wynikającej z wniosków łącznej kwoty pomocy w wysokości 59,36 mln zł), zaś producenci trzody chlewnej otrzymali już ponad 89 mln zł, z łącznej kwoty pomocy w wysokości ok. 150 mln zł.

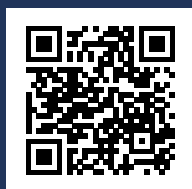
### Koniunktura w rolnictwie

W trzecim kwartale 2021 r., według cyklicznych badań Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, zaobserwowano lekką poprawę w polskim rolnictwie. **Wartość wskaźnika koniunktury wzrosła o 6,8 pkt w porównaniu z II kwartałem 2022 r., jednakże była ona o 18,8 pkt niższa niż rok temu.** Według przeprowadzonych badań, poprawę koniunktury w największym stopniu odczuły gospodarstwa położone w makroregionie północnym i zajmujące się uprawą roślin wieloletnich. Nieznacznie polepszyły się nastroje rolników i wzrosły przychody z produkcji. Wartość wskaźnika zaufania wzrosła o 3,2 pkt w porównaniu z drugim kwartałem br., lecz pozostawała o 33,9 pkt niższa niż przed rokiem. W ujęciu kwartalnym wzrosła również wartość wskaźnika wyrównanych przychodów pieniężnych, lecz i ona była o 11,2 pkt niższa niż rok temu. Oceny ankietowanych na temat bieżącej sytuacji w rolnictwie są złe, głównie ze względu na utrzymujący się wzrost kosztów produkcji – wyższy niż wzrost cen skupu produktów rolnych. Badanie zostało przeprowadzone w lipcu i sierpniu 2022 r. na próbie 2087 gospodarstw rolnych.





# WPŁYNIE NA URODZAJ



[www.grupaazoty.com](http://www.grupaazoty.com)

[www.nawozy.eu](http://www.nawozy.eu)

[agro@grupaazoty.com](mailto:agro@grupaazoty.com)

# Wydarzenia



## Grupa Azoty Partnerem Agrowolucji

Grupa Azoty została Partnerem kolejnego, trzeciego sezonu Agrowolucji, czyli cieszącego się ogromną popularnością internetowego programu o rolnictwie. W roli prowadzących wystąpią czołowi polscy youtuberzy z obszaru Agro. Widzowie będą mogli obserwować przemianę trzech wybranych gospodarstw. Cel programu to przekształcenie mało rentownych i słabo zorganizowanych gospodarstw w takie, które dzięki zastosowanym technologiom staną się produktywne i zyskowne. Gospodarze programu wraz z ekspertami pokażą uczestnikom i widzom m.in., jak efektywnie wykonywać zabiegi agrotechniczne i dbać o produkcję.

– *Agrowolucje to przede wszystkim szansa na duży skok technologiczny dla trzech wybranych gospodarstw. Format programu stwarza też możliwość na dotarcie do szerokiego grona widzów z informacjami o codziennych wyzwaniach związanych z pracą rolnika. Nie mogło nas więc zabraknąć w gronie Partnerów programu – mówi Tomasz Hryniewicz, Wiceprezes Zarządu Grupy Azoty S.A., Prezes Zarządu Grupy Azoty Puławy.*



## Ocena zgodności nawozów z nowymi wymaganiami Unii Europejskiej

Grupa Azoty podpisała umowę z Polskim Centrum Badań i Certyfikacji S.A. (PCBC) w zakresie oceny zgodności produktów nawozowych UE i nadzoru nad systemem zapewnienia jakości procesu produkcji w Spółkach produkujących nawozy w Grupie Kapitałowej. PCBC jest polską jednostką notyfikowaną do oceny zgodności produktów

nawozowych, w ramach Rozporządzenia (UE) 2019/1009 dotyczącego produktów nawozowych UE.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r. ustanawia przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE. Rozporządzenie to zmienia rozporządzenie (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchyla rozporządzenie (WE) nr 2003/2003. Omawiany akt ustanawia przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, na które składają się m.in.: nawozy mineralne i organiczne oraz inne produkty nawozowe, tj. środki wapnujące, polepszacze gleby, podłoża do upraw, biostymulatory wzrostu, a także inhibitory.



Zgodnie z zapisami rozporządzenia na producentów nałożono nowe obowiązki, które z odpowiednim wyprzedzeniem zostały przeanalizowane i przygotowane do wdrożenia w Grupie Azoty. W ramach podpisanej umowy ramowej PCBC dokona oceny zgodności zgłoszonych produktów nawozowych UE oraz przeprowadzi audyty, których celem będzie potwierdzenie zgodności systemu zapewnienia jakości procesu produkcji w poszczególnych zakładach.

## PGNiG strategicznym dostawcą gazu ziemnego

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA oraz Grupa Azoty S.A. i jej spółki zależne podpisały aneksy do obowiązujących umów sprzedaży paliwa gazowego, przedłużając współpracę w zakresie dostaw gazu ziemnego do końca września 2023 roku. Szacowana wartość podpisanych aneksów w odniesieniu do okresu przedłużenia

Kontraktów Indywidualnych, tj. obejmująca okres dostaw od 1 października 2022 roku do 30 września 2023 roku, wynosi 13,4 mld zł. Podstawą kalkulacji formuły cenowej są rynkowe wartości indeksów cen gazu.

W wyniku zawartych aneksów, PGNiG pozostanie kluczowym dostawcą gazu ziemnego dla pięciu spółek z Grupy Kapitałowej Grupa Azoty, tj.: Grupy Azoty S.A. z siedzibą w Tarnowie, Grupy Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A., Grupy Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A., Grupy Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. oraz Grupy Azoty Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” S.A.

### Grupa Azoty zainteresowana projektem budowy elektrowni fotowoltaicznej

Grupa Azoty S.A. zawarła umowę o prowadzenie negocjacji, wraz z wyłącznością na ich prowadzenie, w kwestii potencjalnego nabycia 100% udziałów w kapitale zakładowym Solarfarm Brzezinka sp. z o.o. Na mocy podpisanej umowy strony wyraziły zainteresowanie współpracą przy projekcie budowy elektrowni fotowoltaicznej „Brzezinka” o mocy około 270 MWp.

Projekt ten jest rozwijany przez Solarfarm i obejmuje prace przygotowawcze, budowlano-montażowe, przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, uruchomienie i potencjalne prowadzenie tej elektrowni. Po ustaleniu przez Grupę Azoty S.A. i pozostałe strony umowy docelowego modelu biznesowego i parametrów techniczno-ekonomicznych oraz po spełnieniu uzgodnionych w trakcie negocjacji warunków zawieszających, Projekt PV może zostać nabyty przez Grupę Azoty S.A. lub jej spółkę zależną.

W przypadku zawarcia transakcji stanowić ona będzie istotny element realizacji celów przyjętych w *Strategii Grupy Azoty do 2030 roku* w zakresie pozyskania własnych źródeł energii odnawialnej. Grupa Azoty zakłada, że łączna moc nowych OZE w 2030 roku osiągnie w przybliżeniu 380 MW. Grupa szacuje, że dzięki planowanym inwestycjom uniknie kosztu zakupu energii o wartości ponad 200 mln zł w skali roku, a średni udział OZE w produkcji energii elektrycznej do 2030 roku wyniesie 40%.

### Wiceprezes Grupy Azoty S.A. w Zarządzie Fertilizers Europe

Wiceprezes Zarządu Grupy Azoty S.A., **dr Grzegorz Kądziaławski** został wybrany przez Walne Zgromadzenie Fertilizers Europe – organizacji zrzeszającej największe europejskie firmy nawozowe – na stanowisko Wiceprezidenta na okres najbliższej kadencji, tj. lata 2022–2024. To już druga kadencja z rzędu na tym stanowisku.

Jednym z nadrzędnych celów Fertilizers Europe jest analiza wyzwań związanych z produkcją oraz stosowaniem nawozów. Organizacja kładzie też duży nacisk na edukację w zakresie wykorzystywania nawozów w produkcji rolnej.

– *Rynek europejski jest ważnym rynkiem funkcjonowania Grupy Kapitałowej Grupa Azoty, stąd tak istotny jest udział w organizacjach branżowych o europejskim zasięgu, takich jak Fertilizers Europe. Członkostwo w Fertilizers Europe i aktywny udział w Zarządzie tej organizacji pozwala nam na bieżąco śledzić, ale również mieć wpływ na aktualne zagadnienia związane z europejską branżą nawozową – zarówno w kontekście efektywnej produkcji, nowych regulacji, czy też innowacji – mówi Tomasz Hinc, Prezes Zarządu Grupy Azoty S.A.*



# Agronewsy

**31 sierpnia 2022 r. Komisja Europejska zatwierdziła pierwszy pakiet planów strategicznych Wspólnej Polityki Rolnej dla siedmiu krajów, w tym plan przygotowany przez Polskę.** Komisja Europejska poinformowała, że dla siedmiu zatwierdzonych planów przewidziano budżet w wysokości ponad 120 miliardów euro, w tym ponad 34 miliardy euro wyłącznie na cele i ekoprogramy w zakresie ochrony środowiska i klimatu. Zatwierdzony Plan Strategiczny dla WPR 2023–2027 jest pierwszym przygotowanym w oparciu o zreformowaną Wspólną Politykę Rolną. Zwiększone zostały wydatki na klimat, środowisko i dobrostan zwierząt, wprowadzono również nowy rodzaj płatności bezpośrednich – ekoschematy.

Według resortu rolnictwa, **przygotowany przez Polskę Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027 to ponad 25 mld euro.** Ministerstwo rolnictwa przewiduje uruchomienie wsparcia w ramach Planu Strategicznego WPR od 2023 r. Będzie ono realizowane ze środków pochodzących z UE, w kwotach: 17,3 mld euro w ramach I filara WPR, 4,7 mld euro w ramach II filara WPR oraz ponad 3,2 mld euro w ramach środków krajowych. W najbliższym czasie Komisja Europejska będzie jeszcze zatwierdzać pozostałe plany 21 państw członkowskich UE.

Na wniosek państw członkowskich, w tym Polski, **Komisja Europejska wprowadza odstępstwo od zakazu produkcji na ugorach oraz od obowiązku zmianowania upraw w roku 2023.** Powodem jest zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego w obliczu konfliktu zbrojnego na Ukrainie. Odstępstwo to jest czasowe i ściśle związane ze światowym bezpieczeństwem żywnościowym. Dlatego też nie obejmie upraw, które są wykorzystywane do żywienia zwierząt (kukurydzy, soi). Rozporządzenie KE realizuje postulaty w zakresie czasowych odstępstw od wdrożenia niektórych norm Dobrej Kultury Rolnej w ramach nowej warunkowości, obowiązującej od 2023 r. w ramach Planu Strategicznego na lata 2023–2027.

Zarząd Krajowej Rady Izb Rolniczych wystąpił do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi o zmianę warunków dostępu do ekoschematu *Rolnictwo węglowe* w ramach praktyki *Zróżnicowana struktura upraw* – planowane wejście w życie już od 2023 r. Samorząd rolniczy zaniepokoił zapis zawarty w projekcie Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027, dotyczący wymogów w ramach interwencji *Zróżnicowana struktura upraw*. Warunkiem realizacji ww. ekoschematu jest uprawa co najmniej trzech różnych upraw na gruntach ornych w gospodarstwie, przy czym udział zbóż i rzepaku nie przekracza 65%. **Połączenie rzepaku i zbóż, jako jednego rodzaju upraw, jest niewłaściwe.** Wprowadzane ograniczenie uprawy rzepaku jest niezgodne z dobrą praktyką rolniczą. Zdaniem KRIR powyższy warunek powinien dotyczyć zbóż, których udział w strukturze zasiewów wynosi około 80% i słusznym może być zachęcanie do zmniejszenia ich udziału do 65%.

Do 31 sierpnia, po raz drugi w tym roku, rolnicy mogli składać w urzędach gmin lub miast wnioski o zwrot podatku akcyzowego zawartego w cenie paliwa zużytego do produkcji rolnej. Do wniosku należało dołączyć faktury VAT potwierdzające zakup oleju napędowego w okresie od 1 lutego do 31 lipca 2022 r., a w przypadku ubiegania się o zwrot podatku akcyzowego przez posiadaczy bydła, załącznik powinna stanowić informacja o dużych jednostkach przeliczeniowych (DJP) bydła z ubiegłego roku. Maksymalne wsparcie oblicza się w dwóch etapach. W pierwszym wyliczany jest iloczyn kwoty 110 zł oraz liczby hektarów użytków rolnych. W drugim etapie – iloczyn kwoty 40 zł oraz średniej rocznej liczby dużych jednostek przeliczeniowych bydła (DJP). Suma obu tych kwot stanowi limit pomocy.

Do 30 września br. koła gospodyń wiejskich mogą ubiegać się o dofinansowanie na realizację działalności statutowej. Obecnie zarejestrowanych jest blisko 11,4 tys. tego typu organizacji.



Zrzeszone gospodynie wiejskie mogą przeznaczyć otrzymane fundusze m.in. na aktywność społeczno-wychowawczą i oświatowo-kulturalną oraz działalność na rzecz wszechstronnego rozwoju obszarów wiejskich. Otrzymaną pomoc zobowiązane są wykorzystać do 31 grudnia 2022 r. W 2021 roku koła gospodyń wiejskich przeznaczały środki najczęściej na zakup: biletów na wyjazdy kulturalne, sportowe i szkoleniowe; wyposażenia wiejskich świetlic; sprzętu AGD oraz naczyń czy strojów na imprezy okolicznościowe. **W ubiegłym roku do kół gospodyń wiejskich trafiło niemal 56 mln zł.**

Według IUNG-PIB w Puławach w dziesiątym okresie raportowania, tj. od 21 czerwca do 20 sierpnia 2022 roku, średnia wartość Klimatycznego Bilansu Wodnego, na podstawie którego dokonywana jest ocena stanu zagrożenia suszą, była ujemna i wyniosła -123 mm. Największy deficyt wody odnotowano na terenie Wału Trzebnickiego i Lubuskiego Przełomu Odry, w centralnej części Pojezierza Mazurskiego oraz na Pojezierzach: Wielkopolskim i w zachodniej części Pomorskiego, na Nizinie Wielkopolskiej, na Pobrzeżu Słowińskim. We wschodniej części Pojezierza Pomorskiego oraz w zachodniej i wschodniej Pojezierza Mazurskiego, na Przedgórzu Sudeckim, na Wyżynie Małopolskiej i Lubelskiej oraz na Nizinie Podlaskiej niedobory wody były już mniejsze.

**Warunki wilgotnościowe spowodowały wystąpienie suszy rolniczej na terytorium Polski.** Największy jej zasięg objął uprawy kukurydzy na kiszonkę. Bardzo duży odnotowano też w przypadku kukurydzy na ziarno. Susza rolnicza wystąpiła również w uprawach krzewów i drzew owocowych, roślin strączkowych, ziemniaka, warzyw gruntowych, buraka cukrowego, chmielu i tytoniu.

Według danych Biura Prewencji Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego, w I półroczu 2022 roku do placówek terenowych i oddziałów regionalnych zgłoszono 5862 zdarzenia wypadkowe, o 155 (2,6%) mniej niż w I półroczu roku poprzedniego. **Za wypadki przy pracy rolniczej, w rozumieniu ustawy o ubezpieczeniu społecznym rolników (bez względu na skutki zdrowotne wypadku), uznano 5653 zdarzenia.** Liczba wypadków powodujących wypłatę odszkodowań zmniejszyła się w porównaniu do analogicznego okresu ubiegłego roku o 515 (9,9%), zaś wypadków śmiertelnych wzrosła o 2 (10%). Najwięcej wypadków powodujących uszczerbki na zdrowiu odnotowano w grupach: upadek osób – 2 259 poszkodowanych (47,9% wypadków), pochwycenie i uderzenie przez części ruchome maszyn i urządzeń – 601 poszkodowanych (12,8% wypadków), uderzenie, przygniecenie, pogryzienie przez zwierzęta – 566 poszkodowanych (12% wypadków).

Według sierpniowego raportu FAO, w lipcu br. indeks cen żywności obniżył się o 8,6% w stosunku do czerwca i wyniósł 140,9 pkt. **Była to już czwarta z rzędu obniżka tego wskaźnika, jednakże jest on nadal na wyższym poziomie niż w lipcu 2021 r.** Obniżkę wartości indeksu spowodował spadek cen olejów roślinnych i zbóż oraz niższe ceny cukru, mięsa i przetworów mlecznych. Indeks cen zbóż w lipcu obniżył się w stosunku do miesiąca poprzedniego o 11,5%, indeks cen olejów roślinnych spadł w lipcu aż o 19,2% zaś indeks cen cukru o 3,8%. Natomiast wskaźnik cen produktów mlecznych obniżył się w lipcu o 2,5%, a indeks cen mięsa o 0,5%. Wskaźnik cen żywności FAO to specjalny indeks opracowany przez ekspertów ONZ, który obrazuje, jak zmieniają się ceny żywności na świecie. Niższe globalne ceny żywności nie przełożyły się jednak na spadek cen w Polsce w okresie wakacyjnym.

## Zachowaj idealny balans swoich upraw

Wykorzystaj produkty **NUTRI** jako bazę. Dobierz idealny balans azotu, fosforu i potasu dla swoich upraw. Sięgnij po produkty z linii **OPTI**, jeśli Twoje plony potrzebują delikatnego wsparcia mikroelementów, wapnia i boru.

Zdecyduj się na produkty z linii **EXTRA**, by zapewnić swoim roślinom optymalną kapsułkę mikroelementową. Chcesz wiedzieć więcej? Skontaktuj się z nami. Razem stworzymy wysokie plony.



# GRUNT TO URODZAJ

**W sezonie 2022/2023 postaw na gwarancję prawidłowego wzrostu roślin!**

Nasze nawozy azotowo-amonowe są cennym źródłem azotu. Szybko działająca forma azotanowa pobudza rośliny do intensywnego wzrostu i krzewienia, a forma amonowa o spowolnionym działaniu stymuluje rozwój systemu korzeniowego. Idealnie sprawdzają się na wszystkich rodzajach gleb i pod wszystkie rośliny uprawne.

Wyjątkowo trwała granulacja naszych nawozów umożliwia ich rozsiew na znaczne odległości - nawet do 42 m, co obniża koszty prowadzenia upraw poprzez oszczędność paliwa, maszyn i czasu.



[www.grupaazoty.com](http://www.grupaazoty.com)

[www.nawozy.eu](http://www.nawozy.eu)

[agro@grupaazoty.com](mailto:agro@grupaazoty.com)



# Zmiany na etykietach nawozów

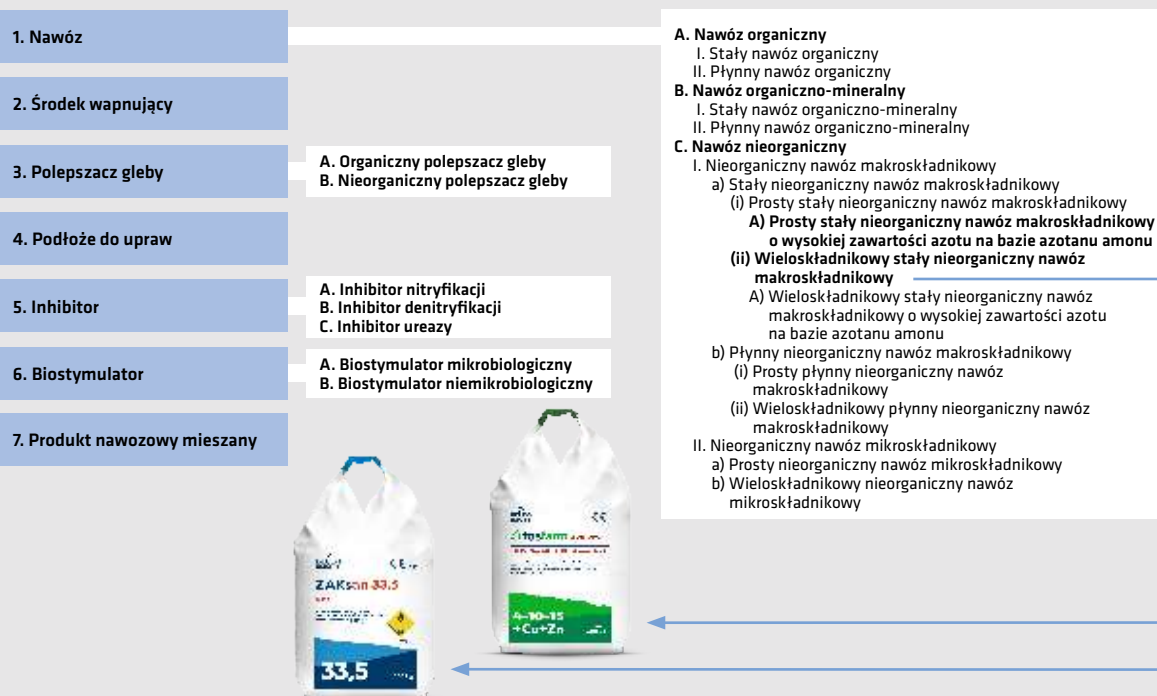
## jak zmieniają się opisy produktów Grupy Azoty

Agnieszka Krawczyk, Monika Tabak

Nadszedł czas zmian regulacji prawnych w branży nawozowej. Od 16 lipca 2022 r. stosuje się przepisy „Nowego rozporządzenia nawozowego”, bo tak potocznie nazywane jest Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r. ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003.

Do najważniejszych dla producentów rolnych zmian należą te dotyczące etykietowania produktów nawozowych. Obecnie etykieta nawozu musi zawierać m.in.: dane o funkcji i składnikach produktu, jego granulacji, informacje o zawartości składników pokarmowych, zalecenia agrotechniczne, informacje dotyczące zalecanych warunków przechowywania, dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska, dane producenta oraz informacje o ilości (masie lub objętości) produktu. Poniżej przedstawiamy, jak interpretować informacje umieszczone na etykietach nawozów.

### Kategorie funkcji produktów (PFC) dla produktów nawozowych UE – wykaz PFC



Zaksan 33,5 ma indeks PFC 1 (C)(I)(a)(i)(A), co oznacza, że jest to nawóz nieorganiczny, makroskładnikowy, stały, prosty, o wysokiej koncentracji azotu na bazie azotanu amonu. Natomiast Fosfarm 4-10-15 to produkt o indeksie PFC 1 (C)(I)(a)(ii), a więc jest sklasyfikowany jako wieloskładnikowy stały nieorganiczny nawóz makroskładnikowy.



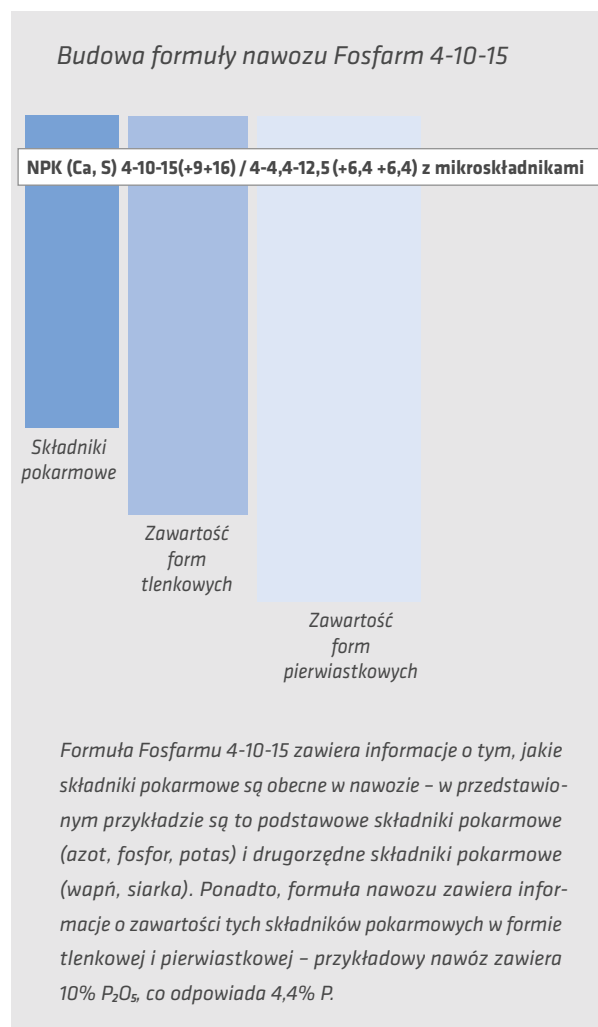
## Jak oznakowane są nawozy wprowadzane do obrotu na rynku unijnym?

Nowe rozporządzenie nawozowe wprowadza definicję **produktów nawozowych UE**. Są to takie produkty nawozowe, które w momencie udostępniania na rynku mają **oznakowanie CE**, czyli spełniają konkretne, ustanowione prawem wymagania.

Produkty nawozowe UE podzielone są na **7 kategorii funkcji produktów** (tzw. „PFC” od słów *Product Function Category*), przy czym niektóre z kategorii dzielą się na podkategorie. „Nawozy” stanowią pierwszą z kategorii (PFC 1). Kolejne to: środki wapnujące, polepszacze gleby, podłoża do upraw, inhibitory, biostymulatory i produkty nawozowe mieszane.

## Prosty i czytelny zapis formuły

Kolejną ważną informacją podaną na opakowaniu jest **formuła nawozu**, pokazująca, jakie pierwiastki obecne są w nawozie i jaka jest ich zawartość. Zgodnie z wytycznymi rozporządzenia (UE) 2019/1009, składniki pokarmowe mogą być wyrażone w postaci tlenkowej i postaci pierwiastkowej (zawartość składników pokarmowych można podać w postaci pierwiastka zamiast lub oprócz postaci tlenkowej). Taki zapis jest czytelny i daje pełną informację o formule nawozu, niezbędną do ustalenia dawek nawozów. Pełny zapis formuły ułatwia także porównywanie składników nawozów pochodzących od różnych producentów.



## Składniki pokarmowe bez tajemnic

Kolejną grupą informacji zawartych na etykiecie są te dotyczące **zawartości składników pokarmowych**. Jeśli nawóz zawiera azot, na etykiecie podana jest informacja o tym, w jakiej formie ten składnik występuje. Następnie podane są informacje o rozpuszczalności pozostałych

składników pokarmowych. Warto zaznaczyć, że zawartości podane są w przeliczeniu na postać tlenkową i pierwiastkową (druga wartość w nawiasie), co oczywiście odpowiada danym podanym w formule.

### *Informacje o zawartości składników pokarmowych podane na etykiecie nawozu Fosfarm 4-10-15*

#### **4% CAŁKOWITEGO AZOTU (N)**

4% azotu amonowego

#### **10% CAŁKOWITEGO PIĘCIOTLENKU FOSFORU (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) (=4,4% P)**

3% pięciotlenku fosforu (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) (=1,3% P) rozpuszczalnego w wodzie

9% pięciotlenku fosforu (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) (=3,9% P) rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu

#### **15% TLENKU POTASU (K<sub>2</sub>O) (=12,5% K) ROZPUSZCZALNEGO W WODZIE**

#### **9% CAŁKOWITEGO TLENKU WAPNIA (CaO) (=6,4% Ca)**

5% tlenku wapnia (CaO) (=3,6% Ca) rozpuszczalnego w wodzie

#### **16% TRÓJTLENKU SIARKI (SO<sub>3</sub>) (=6,4% S) ROZPUSZCZALNEGO W WODZIE**

#### **0,03% CAŁKOWITEJ MIEDZI (Cu)**

#### **0,10% CAŁKOWITEGO CYNKU (Zn)**



## Instrukcja stosowania – obowiązkowo na każdym produkcie

Etykiety produktów nawozowych, zgodnie z obecnymi wymogami, muszą posiadać **instrukcję stosowania**, uwzględniającą m.in. rodzaj uprawy, wysokość dawki, a także częstotliwości stosowania. Wcześniej zapisy te nie były obowiązkowe.

„Nowe” rozporządzenie (UE) w pełni stosuje się od 16 lipca 2022 r. i właśnie od tego dnia możemy spotkać na rynku nawozy ze znakiem CE. Nie oznacza to, że od razu „znikają” z rynku nawozy WE. Wciąż znajdziemy na rynku te nawozy WE, które zostały wprowadzone do obrotu przed 16 lipca 2022 r. zgodnie ze „starym” rozporządzeniem, tj. Rozporządzeniem (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów.

*Instrukcja stosowania podana etykiecie nawozu Zaksan 33,5*

### INSTRUKCJA STOSOWANIA

Orientacyjne dawki nawozu Zaksan®33,5 w kg/ha

Roślina	Potrzeby nawożenia azotem		
	bardzo małe i małe	średnie	duże i bardzo duże
Pszenica ozima	330-390	420-480	510-540
Pszenica jara	270-300	330-390	420-480
Jęczmień jary	120-180	210-270	300-330
Rzepak ozimy	420-450	480-510	540-600
Burak cukrowy*	240-300	330-390	420-510
Ziemniak (zbiór w pełnej dojrzałości fizjologicznej)*	300-360	390-420	450-510
Użytki zielone na glebach mineralnych (łąki i pastwiska)*	240-300	330-390	420-450

\* bez obornika

Nawóz stosować w dawkach dzielonych dostosowanych do potrzeb pokarmowych roślin. Wysokość dawek i terminy aplikacji nawozu należy ustalić w oparciu o: zapotrzebowanie roślin na azot (pobranie jednostkowe x zakładany plon roślin z ha), kondycję roślin, właściwości gleby.

Nawóz przeznaczony wyłącznie dla użytkowników profesjonalnych.

W celu uzyskania szczegółowych zaleceń prosimy o kontakt z Grupą Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. lub z [agro@grupaazoty.com](mailto:agro@grupaazoty.com).

Nowoczesne nawozy azotowo-siarkowe polecane są do wiosennego stosowania pod wszystkie rośliny uprawne. Dostarczanie azotu, siarki oraz magnezu w jednej granuli, gwarantuje właściwe pobranie składników pokarmowych przez rośliny, a także wysoką efektywność produkcji rolnej.



[www.grupaazoty.com](http://www.grupaazoty.com)

[www.nawozy.eu](http://www.nawozy.eu)

[agro@grupaazoty.com](mailto:agro@grupaazoty.com)

# Późny siew pszenicy ozimej

Elżbieta Łuczak

Każde odstępstwo od optymalnego terminu siewu rośliny uprawnej wiąże się z określonym ryzykiem. Czasem jest ono jednak koniecznością. Rolnicy często nie mają innego wyjścia i sieją pszenicę ozimą nawet w połowie listopada, po późno schodzącej z pola kukurydzy czy burakach cukrowych. Wolą jednak takie rozwiązanie, licząc się z obniżką plonu, niż wiosenny siew zbóż jarych, których uprawa w ostatnich latach bywa zawodna.

## Po późno schodzących przedplonach możemy zasiać pszenicę ozimą, ale trzeba się liczyć z konsekwencjami

Pszenica ozima jest gatunkiem, który teoretycznie nie musi krzewić się jesienią, lecz zdecydowanie lepiej plonuje, gdy jest zasiana w optymalnym terminie. Co jednak z tymi plantatorami, którzy nie mają wyboru i muszą zasiać pszenicę po późno schodzącej z pola kukurydzy czy burakach cukrowych? Czy powinni ryzykować i jednak zasiać pszenicę ozimą? Opóźnienie terminu siewu pszenicy ozimej wpływa negatywnie na późniejsze rozkrzewienie się roślin oraz rozwój korzeni. Z reguły skutkiem tego jest gorsza architektura łanu, wiele pędów w łanie jest bardzo niskich, a kłosa są krótsze, mniej zbite i posiadają mniejszą liczbę kłosów i ziaren. Następuje wyraźny spadek plonu, który może być tym większy, im surowsze warunki panowały w okresie zimy. **Ograniczenie negatywnych skutków opóźnionego terminu siewu jest w dużej mierze zależne od prawidłowej agrotechniki i przebiegu pogody w okresie jesienno-zimowym.**

## Dlaczego nie czekać z siewem do wiosny?

W ostatnim czasie uprawa pszenicy jarej bywa ryzykowna przez wzgląd na deficyt wody w glebie w czasie wiosny (zwłaszcza na glebach słabszych), który w ostatnich latach jest zmartwieniem rolników z regionów Polski o mniejszych opadach. Od lat obserwuje się, że pszenica ozima wysiana w listopadzie czy nawet w grudniu plonuje



Po przedplonach późno schodzących z pola późnojesienne siewy pszenicy mogą być konkurencyjne dla upraw zbóż jarych.

zdecydowanie wyżej niż jej forma jara. **System korzeniowy pszenicy ozimej jest zazwyczaj budowany przy występującym jesienią, lepszym niż w przypadku pszenicy jarej, uwilgotnieniu gleby.** Zwykle sięga on głębiej i jest bardziej rozwinięty. Taka pszenica ma więc możliwość, po wiosennym ruszeniu wegetacji, lepszego skorzystania z pozimowego zapasu wilgoci w glebie i dzięki szybszemu startowi jest mniej podatna na wiosenne i letnie susze. Potencjał plonowania zbóż jarych jest zwykle niższy, zwłaszcza w warunkach wiosennej suszy – różnica w plonie jest często bardzo widoczna i wynosi nawet 30%.

## Do późnych siewów powinniśmy wybierać odmiany o wysokiej zimotrwałości, długim źdźble i luźnym kłosie

Przy opóźnionych siewach pszenicy ozimej należy liczyć się z obniżką plonowania oraz większym ryzykiem wymarzania i wymakania, choć nie jest to regułą. Ryzyko to w znacznej mierze można ograniczyć poprzez wybór odpowiedniej odmiany. Dotychczasowe wyniki badań przemawiają za uprawą odmian ozimych o większej zimotrwałości, wcześniejszym kłoszeniu i dojrzywaniu. **Jeżeli mamy wybrać odmianę do późnych siewów, zwróćmy uwagę na jej zimotrwałość.** Najlepsze odmiany mają ją na poziomie 4,5–5° w skali 9-stopniowej. Pamiętajmy

też, aby zwiększyć normy wysiewu danej odmiany, która w tym przypadku powinna być o 5–15% wyższa niż zaleca hodowca. Ilość wysiewu pszenicy w bardzo opóźnionym terminie siewu to nie więcej niż 450 ziaren/m<sup>2</sup>.

### Gleba nie może być zbyt uwilgotniona

Warunkiem udania się późnych siewów pszenicy ozimej jest umieszczenie ziarna w nieco suchej glebie. Późną jesienią znacznie częściej występują opady deszczu, a gleba bywa nadmiernie uwilgotniona, zwłaszcza jeśli jest to gleba zwięzła gliniasta. W taką glebę nie należy wysiewać pszenicy ozimej, ponieważ kiełkujące ziarniaki zostaną odcięte od dostępu tlenu i wschody mogą być kiepskie.

### Ważna jest faza, w jakiej pszenica wejdzie w okres spoczynku zimowego

Mimo tego, że jesienie są w ostatnich latach coraz cieplejsze i dłuższe, a zimy łagodniejsze, ryzyko uderzenia zimy i wymarzenia roślin jest realne. Opóźniony termin siewu nie jest z góry „wyrokiem” złego przezimowania lub całkowitego wymarzenia późno wysianych pszenic. **Wschodzące w listopadzie zboża zasiane po późno scho-dzących z pola przedplonach mają szansę na dobre prze-zimowanie, jeśli wejdą w zimę w fazie 1–2 liści.** Gorzej wyglądać będzie sytuacja, jeżeli osiągną fazę 3 liści, wówczas ziarno nie odżywia się już zapasami z ziarniaka, lecz przestawione jest na odżywianie przez korzenie. Takie odżywianie może być wtedy utrudnione przez słabo wykształcony system korzeniowy oraz występujące niekorzystne warunki pogodowe, np. suszę mrozową.

### Mniejsze ryzyko ze strony agrofagów

Kolejnym plusem wyboru i późnego siewu pszenicy ozimej jest fakt, że takim plantacjom nie zagrażają występujące w okresie jesieni naloty szkodników, tj. mszyce będące wektorami groźnych wirusów (wirus żółtej karłowatości), oraz infekcje ze strony patogenów chorobotwórczych. Występujące późną jesienią oraz zimą warunki pogodowe nie są sprzyjające dla tego typu agrofagów.

### Dokrzewić wiosną azotem

Kolejnym czynnikiem, który może pozytywnie wpłynąć na wzrost i rozwój roślin, jest przemyślane nawożenie azotowe. **Późno posiane pszenice, które weszły w stan**

**spoczynku zimowego we wczesnych fazach rozwojowych, należy wiosną jak najszybciej zasilić azotem,** zwłaszcza nawozem azotowym w formie azotanowej, która jest szybszą formą, i która pobudzi roślinę do większego rozkrzewienia się i nadrobienia zaległości z jesieni. Forma azotanowa, zwana również saletrzaną, nie jest wiązana przez glebę, dzięki czemu w każdym momencie może być pobrana przez rośliny. Ponadto, azot zawarty w tej formie, poprzez wpływ na gospodarkę hormonalną roślin, lepiej pobudza je do krzewienia. Dokonując wyboru nawozu warto pamiętać, że przy okazji nawożenia azotem można wprowadzić do gleby siarkę, która jest odpowiedzialna za lepsze wykorzystanie azotu.

### Alternatywą mogą być przewódki

Kiedy na siew ozimin jest już zbyt późno, alternatywą i dobrym wyborem mogą być przewódki. Są to odmiany pszenicy jarej, którą można wysiać bez obaw zarówno późną jesienią, zimą i wiosną – w zależności od terminu siewu zachowują się albo jak zboża jare, albo jak ozime. Przy późnojesiennym siewie jarych odmian przewódkowych ryzyko wpływu posuchy jest znacznie mniejsze, plon zdecydowanie stabilniejszy i wyższy, często dorównujący wzorcom gatunków ozimych.

Podsumowując: jeżeli zdecydujemy się wysiać pszenicę ozimą o dobrej jakości materiale siewnym, o podwyższonej mrozoodporności, zachowując racjonalną granicę opóźniania siewu, zwiększając przy tym normę wysiewu i dbając o odpowiednie dokrzewienie roślin wiosną, mamy szansę na powodzenie uprawy.



Zimotrwałość to jedna z najważniejszych cech agrotechnicznych upraw ozimych.

# JESIENNA MOC PIERWIASTKÓW

**Super fos dar 40** stabilnym źródłem fosforu dla Twojej gleby i roślin. Fosfor kształtuje prawidłowy rozwój silnego systemu korzeniowego, tym samym zwiększa wykorzystanie wody.

**Holist PK 15-30** jest skutecznym źródłem łatwo dostępnego fosforu, którego efekt działania wzmacniamy potasem i siarką. Siarka i potas zwiększają wykorzystanie azotu.



[www.grupaazoty.com](http://www.grupaazoty.com)

[www.nawozy.eu](http://www.nawozy.eu)

[agro@grupaaazoty.com](mailto:agro@grupaaazoty.com)

# „Grunt to Wiedza”

## X edycja programu badawczego

Już po raz dziesiąty Grupa Azoty realizuje program „Grunt to Wiedza”, do którego zaprasza swoich klientów – rolników, umożliwiając bezpłatne **określenie odczynu pH** i zasobności gleby w takie makroskładniki jak **fosfor, potas** czy **magnez**. Żeby uczestniczyć w Programie, wystarczy spełnić dwa warunki:

1. posiadać gospodarstwo rolne o areale od 10 ha,
2. dokonać zakupu nawozów z oferty Grupy Azoty za kwotę min. 1000 zł.

Do X edycji zaproszonych zostało prawie 800 gospodarstw z całej Polski. Chęć udziału można było zgłosić rejestrując się na stronie [nawozy.eu/grunt-to-wiedza.html](http://nawozy.eu/grunt-to-wiedza.html).

W każdym z wydzielonych 12 makroregionów zarejestrowano porównywalną liczbę uczestników. Opiekę nad właściwą realizacją Programu sprawują Przedstawiciele Terenowi Grupy Azoty, natomiast **prawidłowość i rzetelność wykonanych badań gwarantuje współpraca z Okręgowymi Stacjami Chemiczno-Rolniczymi**. Pracownicy OSCH-R pobierają próbki gleby z pól wskazanych przez uczestnika i przekazują je do badania w autoryzowanych laboratoriach. Wszystkie próby pobierane są zgodnie z obowiązującą Polską Normą.

**W zakwalifikowanych gospodarstwach pobranych zostanie łącznie blisko 10 tys. prób gleby** – maksymalnie pięć w gospodarstwach o powierzchni od 10 ha do 49,99 ha i maksymalnie 15 próbek w gospodarstwach o powierzchni od 50 ha do 300 ha.

Pobór prób rozpoczął się zaraz po pierwszych zbiorach, czyli w drugiej połowie lipca, i potrwa do końca listopada – w zależności od rodzaju upraw. Wyniki badań wraz z interpretacją oraz rekomendacją dalszego stosowania nawozów przekażą bezpośrednio uczestnikowi Programu przedstawiciele terenowi Grupy Azoty, nie później niż do 31 stycznia 2023 r.

Wyniki badań mają charakter naukowy. Uczestnik ma prawo do wykorzystania ich w dowolny sposób, z zastrze-



*Należy pamiętać, że badanie gleby powinno się wykonywać przynajmniej raz na cztery lata, a próbkę pobiera się z powierzchni nie większej niż 4 ha.*

żeniem, iż nie będzie to naruszać dobrego imienia Organizatora. Uzyskane wyniki mogą posłużyć do ustalania optymalnych dawek składników nawozowych, a często również umożliwiają zmniejszenie nakładów na zakup nawozów.

Celem programu „Grunt to Wiedza” jest popularyzacja technologii nawożenia optymalnego, z uwzględnieniem uprawy i zasobności gleby, jak również rozwój nowych technologii nawożenia i produktów nawozowych dostosowanych do potrzeb polskiego rolnictwa. Akcja Grupy Azoty została zainicjowana w 2015 r.

# Rzepak

## dobrze przygotowany do zimy

Magdalena Szczerbińska

Z podstawowych upraw rolniczych rzepak ozimy wysiewany jest najwcześniej. Siew w optymalnym terminie umożliwi odpowiedni rozwój roślin, ponieważ już w okresie jesiennej wegetacji w stożku wzrostu rozwijają się zawiązki liści i pędów bocznych, więc na tym etapie programuje się przyszły plon. Prawidłowo rozwinięty rzepak w okresie jesiennym powinien posiadać minimum 8 liści, grubą szyjkę korzeniową (ok. 1 cm) oraz głęboko sięgający system korzeniowy (ok. 25 cm). Jeśli w tym okresie nie zadamy o prawidłowy rozwój, dobre odżywienie składnikami pokarmowymi, ochronę przed patogenami i chwastami, to rzepak nie będzie w stanie zrealizować swojego potencjału plonotwórczego.

### Kluczowa prewencja przed chorobami

Młode rośliny rzepaku mogą być narażone na dużą presję ze strony patogenów już od wczesnych faz rozwojowych. Jest to w dużej mierze związane z warunkami pogodowymi w trakcie wegetacji – duża wilgotność i częste opady sprzyjają łatwemu rozwojowi chorób grzybowych. Porażone rośliny gorzej się rozwijają i w słabszej kondycji wchodzi w okres zimowania, co zawsze w mniejszym lub większym stopniu odbija się na plonie. Im wcześniej rośliny zostają zainfekowane, tym straty są dotkliwsze, porażone liście mają mniejsze zdolności asymilacyjne. W trakcie jesiennego rozwoju największym zagrożeniem jest **sucha zgnilizna kapustnych** oraz **czerń krzyżowa**. Cechą charakterystyczną rozwoju suchej zgnilizny na liściach jest występowanie jasnobrązowych lub beżowych nekroz z żółtą otoczką, a na powierzchni plam można dostrzec czarne punkty będące piknidiami. **W ochronie rzepaku ozimego przed chorobami w okresie jesiennym kluczową rolę odgrywa profilaktyczne stosowanie fungicydów.** Zapobiegawczy zabieg jesienny daje większą gwarancję utrzymania zdrowej plantacji. Do walki z patogenami w tym okresie dostępnych jest wiele produktów. Dbając o skuteczność zabiegów fungicydowych należy pamiętać, że ochrona rzepaku w trakcie całego okresu wegetacji nie powinna opierać się o jedną substancję aktywną.

### Monitoruj plantację

Jesienią nie brakuje owadów wyrządzających szkody w rzepaku, największym zagrożeniem w tym okresie jest śmietka kapuściana – larwy tego szkodnika żerują na korzeniach i szyjce korzeniowej. Uszkodzone korzenie hamują prawidłowy rozwój roślin, a także sprzyjają wtórnemu porażeniu przez sprawców chorób. W ostatnich latach coraz częściej występują liczne kolonie mszyc – zwłaszcza mszyce brzoskwiniowej, która jest skutecznym wektorem wirusa żółtaczki rzepy (TuYV). Mszyce zasiedlają dolną część blaszki liściowej, co stanowi dodatkowe utrudnienie w skutecznym ich zwalczaniu. Żerowanie tych szkodników prowadzi do deformacji liści i zahamowania wzrostu roślin, a uszkodzenia blaszek liściowych są miejscem wtórnego porażenia przez choroby. **Rośliny są szczególnie wrażliwe na uszkodzenia w początkowych etapach rozwoju, dlatego ochrona plantacji rzepaku jesienią jest koniecznością.** Kluczową rolę odgrywa monitoring plantacji pod kątem terminu wystąpienia szkodników i ich liczebności. Próg ekonomicznej szkodliwości śmietki kapuścianej to jedna muchówka odłowiona w żółtym naczyniu w ciągu 3 dni. Dla mszyce brzoskwiniowej decyzję o ochronie podejmujemy zauważając pierwsze osobniki jesienią.

### Dobre warunki bez chwastów

Rzepak, ze względu na swoje duże wymagania, powinien być prowadzony od samego początku w stanowisku bez chwastów. Przy dobrych warunkach pogodowych o odchwaszczenie plantacji powinniśmy zadbać już jesienią. Chwasty konkurują z młodymi roślinami o składniki pokarmowe, wodę i światło. **W przypadku licznego ich występowania takie konkurowanie może prowadzić do wybujszenia plantacji, co w konsekwencji skutkuje gorszym przygotowaniem do okresu zimowania.** Uciążliwe chwasty i samosiewy są żywicielami szkodników i patogenów grzybowych, ich zwalczanie jest koniecznością, jeśli chcemy uzyskać odpowiednie plony. Skuteczność



zwalczania chwastów zależy m.in. od ich fazy rozwojowej – im młodsze rośliny, tym lepsza efektywność zabiegu.

### Zadbaj o odpowiedni pokrój roślin

Prawidłowe przezimowanie rzepaku zależy od stanu plantacji i kondycji roślin. Największym zagrożeniem w okresie jesiennym jest wybujałość roślin – sprzyja temu wczesny i zbyt gęsty siew, długa ciepła jesień oraz zbyt duże dawki nawozów. Aby uniknąć nadmiernego rozwoju roślin, konieczne jest stosowanie regulatorów wzrostu w odpowiedniej fazie. **Skracanie ma na celu zmianę pokroju rośliny, tak by utrzymać przysadzisty rozwój rzepaku, czyli nisko osadzony stożek wzrostu, a także – by pobudzić rośliny do rozwoju zawiązków pędów bocznych oraz dłuższego i mocniejszego systemu korzeniowego, dzięki czemu rośliny wejdą w stan spoczynku zimowego dobrze przygotowane i bezpiecznie przezimują.** Odpowiedni moment na zastosowanie regulatorów wzrostu to faza 4-6 liści. W zależności od warunków rozwoju i stanu plantacji jeden zabieg może być niewystarczający – wtedy w okresie jesiennym stosuje się najczęściej dwa zabiegi. Najpopularniejszymi regulatorami wzrostu są związki z grupy triazoli, które są także wykorzystywane do ochrony fungicydowej.

### Nawożenie jesienią to nie tylko azot, fosfor i potas

Nie ma dobrego rozwoju rzepaku bez zbilansowanego nawożenia. Zaopatrzenie roślin w niezbędne składniki pokarmowe pozwala osiągnąć odpowiednią fazę rozwojową przed okresem zimowania, a także programuje wysokość przyszłego plonu. Rzepak już jesienią wytwarza zawiązki rozgałęzień i kwiatostanów. Na plantacjach niedostatecznie odżywionych, gdzie rozwój jest hamowany przez brak składników, procesy te mogą zachodzić dopiero wiosną, co przekłada się na poziom plonowania. Ze względu na duże wymagania pokarmowe nawożenie nie powinno ograniczać się tylko do przedsięwzięcia wprowadzania makroskładników. W zależności od potrzeb azot, magnez, siarkę i potas w okresie jesiennym należy uzupełnić pogłównie, aby zabezpieczyć rośliny przed ewentualnymi niedoborami. Często jesienne nawożenie skupia się tylko na przedsięwzięciu wprowadzenia kompleksowych nawozów NPK typu Polifoska, a nie należy w tym czasie pomijać roli mikroelementów. W uprawie rzepaku kluczowymi mikroelementami są: bor, mangan i molibden. W naszym kraju zasobność gleb w **bor** ocenia się na niskim poziomie. Składnik ten determinuje prawidłowy rozwój korzeni i części nadziemnych, niedo-

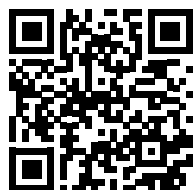


Fundament wysokiego plonu rzepaku buduje się już jesienią, dlatego tak ważne jest odpowiednie przygotowanie roślin do okresu zimowania i późniejszej szybkiej regeneracji.

stateczne odżywienie borem ogranicza rozwój systemu korzeniowego i prowadzi do wystąpienia charakterystycznych pęknięć pod szyjką korzeniową. Bor jest elementem ścian komórkowych, dobre zaopatrzenie roślin w ten składnik ogranicza pęknięcie łądyg w fazie intensywnego wzrostu pędu głównego. **Jesienne odżywienie borem jest konieczne dla dobrego przygotowania roślin do okresu zimowania – pierwiastek ten zwiększa ilość cukru w komórkach, co ogranicza przemarzanie.** Rzepak jesienią wymaga nawożenia dawką 150-250 g/ha boru. Innym ważnym pierwiastkiem jest **mangan**, który pobudza wzrost systemu korzeniowego i bierze udział w procesie fotosyntezy i tworzenia chlorofilu. **Mangan wspomaga także odporność roślin na stresy biotyczne i abiotyczne.** Jesienią dawka manganu to zazwyczaj 100-200 g/ha. Kolejny ważny mikroelement, który warto stosować jesienią, to **molibden**, pełniący ważną funkcję w gospodarce azotanowej roślin. **W rzepaku słabo odżywionym molibdenem dochodzi do nadmiernego stężenia azotanów, co zwiększa wrażliwość roślin na mróz.** Dawka molibdenu stosowanego jesienią nie przekracza zazwyczaj 20 g/ha. Pozostałe mikroelementy, jak miedź czy cynk, wspomagają odporność roślin, co w przypadku wystąpienia jesienią trudnych warunków może okazać się pomocne. W intensywnych technologiach produkcji jesienne stosowanie mikroelementów jest konieczne, zabieg dokarmiania dolistnego rzepaku przeprowadza się w fazie już 5-6 liści. Prawidłowe odżywienie rzepaku mikroelementami sprzyja dobremu rozwojowi i lepszemu przezimowaniu, a także wpływa korzystnie na dobre rozpoczęcie wiosennej wegetacji.

## KOMPLEKSOWY SKŁAD DLA WYSOKICH PLONÓW

**POLIFOSKA®** zabezpiecza rośliny w fosfor i potas, czyli pierwiastki kluczowe dla prawidłowego rozwoju upraw. Rośliny dobrze zaopatrzone w potas lepiej gospodarują wodą, fosfor dba o rozwój silnego systemu korzeniowego. **Wysoka przyswajalność składników pokarmowych** umożliwia dobre odżywienie, dzięki czemu rośliny lepiej przezimują, a wiosną szybko się zregenerują.



**Sprawdź wszystkie Polifoski  
skanując kod lub na stronie:**

[www.polifoska.pl](http://www.polifoska.pl)

[www.nawozy.eu](http://www.nawozy.eu)

[agro@grupaaazoty.com](mailto:agro@grupaaazoty.com)

# 5. edycja loterii Grupy Azoty

## „Dbamy o polską ziemię” rozstrzygnięta!

**Główna nagroda w kolejnej loterii konsumenckiej Grupy Azoty, ciągnik John Deere 5075E, trafiła do Pana Eugeniusza z Wielkopolski. W tegorocznej edycji pojawiło się prawie 43 tys. zgłoszeń, co stanowi wzrost o ponad 261% względem roku 2018, w którym loteria została zorganizowana po raz pierwszy.**

8 lipca br. kluczyki do traktora zostały wręczone laureatowi przez Wiceprezesa Zarządu Grupy Azoty S.A., Prezesa Zarządu Grupy Azoty Puławy Tomasza Hryniewicza oraz Adama Małysza, Prezesa Polskiego Związku Narciarskiego, z którym od lat współpracuje Grupa Azoty, wspierając polskich skoczków i biegaczy narciarskich.

Tegoroczna loteria „Dbamy o polską ziemię” trwała od 1 lutego do 30 kwietnia 2022 roku. Każdy, kto w tym czasie kupił dowolny nawóz z oferty Grupy Azoty za minimum 1000 zł brutto i wysłał zgłoszenie SMS'em lub rejestrując się na dedykowanej stronie, mógł wygrać nagrodę główną albo jedną z 300 nagród natychmiastowych w wysokości 1000 zł. Dodatkowo na zakończenie każdego miesiąca losowana była nagroda w wysokości 10 000 zł – trafiły do laureatów z województw: kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego oraz świętokrzyskiego.

*Każdego roku odnotowujemy coraz większą liczbę zgłoszeń w naszej loterii. W tym roku osiągnęliśmy wynik lepszy o 31% od poprzedniej edycji oraz o 73% lepszy od edycji z 2020 roku. Te statystyki to efekt przede wszystkim prostych reguł uczestnictwa w loterii. Wystarczy kupić nawozy Grupy Azoty, zarejestrować dokument i czekać na wygraną. Wyniki potwierdzają również, że z roku na rok coraz większa liczba rolników wybiera nawozy z logiem polskiego producenta, konsekwentnie działając zgodnie z hasłem „dobre, bo polskie”. Dziękuję za Państwa decyzje zakupowe i gratuluję zwycięzcy loterii oraz wszystkim laureatom –*  
**powiedział Tomasz Hryniewicz, Wiceprezes Zarządu Grupy Azoty S.A., Prezes Zarządu Grupy Azoty Puławy.**

Najwięcej zgłoszeń do loterii wpłynęło z województw: lubelskiego, mazowieckiego, łódzkiego i wielkopolskiego.



*Polski Związek Narciarski współpracuje z Grupą Azoty już od 11 lat. To czas, w którym nasi sportowcy mogą zawsze liczyć na wsparcie Grupy na każdym z etapów swojej kariery. Doskonale zdajemy sobie sprawę, że wsparcie nie byłoby możliwe bez polskich rolników, którzy kupują nawozy Grupy Azoty i mają swój duży udział w sukcesach naszych zawodników –*  
**powiedział Adam Małyś, Prezes Polskiego Związku Narciarskiego.**

Losowanie nagrody głównej odbyło się 4 maja br. Laureat loterii zakupił Pulan® za kwotę niewiele ponad 5 000 zł w Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” w Pępowie. Do loterii zgłosił pięć dowodów zakupu nawozów.

*W swoim gospodarstwie oprócz małego psującego się ciągnika mam też jeden większy, ale już od dłuższego czasu myślałem o zakupie ciągnika, do którego będzie mógł być podpięty rozsiewacz lub np. opryskiwacz. Ten, który wygrałem w loterii, bardzo dobrze się sprawdzi do tego zadania. Zwycięstwo w loterii organizowanej przez Grupę Azoty potwierdza, że warto wybierać polskie nawozy – już nie tylko ze względu na sprawdzoną, najwyższą jakość –*  
**mówi Pan Eugeniusz, zwycięzca loterii.**

# Kiedy należy siać „przewódki”?

dr inż. Urszula Sienkiewicz-Cholewa

Mimo, że odmiany przewódkowe znane są od dawna i zyskują coraz większą popularność, nadal stanowią temat ożywionych dyskusji plantatorów na forach internetowych.

## Przykład:

– Chciałbym zapytać, co sądzicie o odmianach zbóż, które można wysiewać zarówno późną jesienią, gdy jest za późno na normalne oziminy, i na wiosnę. Jak plonują te przewódkowe odmiany i czy ktoś z was takie siewa?

– Słyszałem już od paru osób i czytałem, że siew jarkę pszenicę późną jesienią, tylko nie wiem kiedy... Siew się jakoś koniec października, początek listopada. Ale dokładnie nie wiem, więc mogę się mylić.

– Początek listopada to trochę chyba za wcześnie na siew przewódki.

Artykuł udzieli odpowiedzi na postawione pytania i rozwieje wątpliwości zainteresowanych.

## Przewódkami nazywamy odmiany zbóż jarych, które można wysiewać jesienią zamiast zbóż ozimych.

Są to odmiany pszenicy, pszenżyta i żyta o charakterze przejściowym jaro-ozimym. W Europie nazwane są odmianami alternatywnymi. Przewódki, dzięki genowi zimotrwałości powstałemu w efekcie krzyżowania form jarych i ozimych, są odporne na niskie temperatury i dobrze znoszą mrozy do  $-7^{\circ}\text{C}$ . Najwięcej odmian jaro-ozimych ma pszenica jara.

## Kiedy zdecydować się na siew odmiany przewódkowej?

Kiedy jest za późno na siew ozimin. Zdarza się, że nadmiar opadów wczesną jesienią, okresowo występująca susza,

bądź jakiś czynnik organizacyjny, uniemożliwia wykonanie uprawy i wysiew zboża ozimego w zalecany terminie. Siew w przesuszoną glebę powoduje wolne i nierównomiernie wschody ziarna i jest ryzykowny. Na poprawę pogody można poczekać tylko kilka dni, ponieważ mocno opóźniony siew zawsze skutkuje spadkiem plonu. Zboża wysiane po zalecany terminie agrotechnicznym mają gorzej rozwinięty system korzeniowy, słabiej się krzewią i są bardziej podatne na czynniki stresowe.

Odmiany przewódkowe mogą być siane zamiast zbóż jarych jesienią. Rolnicy coraz częściej rezygnują z uprawy odmian jarych, ponieważ nie są one odporne na wiosenne majowo-czerwcowe susze i przynoszą niskie plony. **Przewódki są znacznie lepiej przygotowane do warunków suszy i stanowią dobrą alternatywę dla siewów wiosennych.** Odmiany te mogą korzystać z wody zgromadzonej w czasie zimy, więc rozwijają silniejszy system korzeniowy, lepiej pobierają składniki pokarmowe i w efekcie wytwarzają większą liczbę pędów kłosonośnych i kłosów. Ziarno przewódek dojrzewa szybciej i zbierane jest wcześniej niż odmian wysianych wiosną, dzięki czemu zwalnia się stanowisko np. pod rzepak. Odmiany te są zalecane do uprawy po przedplonach późno schodzących z pola – po burakach, ziemniakach i kukurydzy.

## Kiedy i ile wysiać ziarna?

Najlepszym terminem siewu odmian jaro-ozimych jest koniec października, listopad, a nawet początek grudnia. Rośliny mają wówczas najlepszą szansę przetrwania bez uszkodzeń łanu. Najlepiej jak zboże „wchodzi” w okres zimowy w fazie krzewienia bądź w fazie szpilowania. **Nadmierny rozwój roślin przed zimą zmniejsza ich zimotrwałość.** Siewu nie należy więc przyspieszać. Najczęściej zaleca się zwiększenie normy wysiewu w stosunku do wiosennej o 10–15% (a nawet o 30%), ponieważ gleba na polu w okresie siewu jest zazwyczaj częściowo zamrznięta i źle uprawiona. Przy sprzyjających warunkach glebowych dawki nie trzeba korygować (Jaśkiewicz, 2016).



Przewódki najczęściej wysiewane są po przedplonach późno schodzących z pola, jak kukurydza czy buraki cukrowe.

### Jakich plonów można się spodziewać?

Można uzyskać plon ziarna zbliżony do plonu oziminy sianej w optymalnym terminie. **Na glebach lekkich, narażonych na wiosenno-letnie susze glebowe, siew przewódki jest zalecanym zabiegiem, który może zapewnić wyższe plony niż odmiany siane wiosną.** Przewódki lubią łagodne zimy. Ryzyko ich uprawy zwiększa wystąpienie długotrwałych mrozów bez okrywy śnieżnej, np. w rejonach Polski wschodniej. Dotychczas przeprowadzone badania wskazują, że siew jesienny odmian jarych najczęściej pozytywnie wpływa na plony, które mogą wzrosnąć nawet o 40%. Zdarza się również, że wysiew formy jarej zamiast ozimej przynosi słabsze efekty. Wpływ na plony ma zmienność warunków pogodowych, na które przewódki reagują bardziej niż odmiany ozime i jare zboża.

**Wyniki badań prowadzonych przez IUNG-PIB świadczą, że dla dobrego przezimowania odmian przewódkowych duże znaczenie ma stopień rozwoju roślin przed zimą.** W trzyletnim doświadczeniu wysiewano odmiany pszenicy jarej w trzech terminach: wiosną, w III dekadzie października i w listopadzie. Największe średnie plony ziarna badanych odmian uzyskano po wczesnym siewie w październiku. Plony ziarna z siewu listopadowego były niższe o 0,3 t z ha. Najniższe plony zebrano z siewu wiosennego – o 1,1 t z ha mniejsze w stosunku do październikowych.

#### LITERATURA

Wyzińska M., Grabiński J., *Możliwość uprawy odmian przewódkowych w Polsce*, Studia i raporty IUNG-PIB, 2020, nr 61.

Grabiński J., Wyzińska M., *Jesiennie siewy pszenicy jarej w Polsce*, Studia i raporty IUNG-PIB, 2014, nr 41.

Jaśkiewicz B., *Przewódki – korzystna alternatywa*, Przedsiębiorca Rolny, 2017, nr 10.

W innych badaniach natomiast największe plony uzyskano po siewie listopadowym (Grabiński, Wyzińska 2014, 2020). Pszenżyto przewódkowe w doświadczeniach polowych plonowało na poziomie zbóż ozimych. W przypadku pięciu z testowanych odmian wyższe plony uzyskano po wysiewie na początku listopada, a tylko jedna odmiana plonowała wyżej po siewie późniejszym o dwa tygodnie (Jaśkiewicz 2017). W doświadczeniach stwierdzono duże różnice w plonach testowanych odmian. Do siewu jesiennego ważny jest więc wybór konkretnej odmiany.

### Jaką odmianę wybrać?

Nie ma zarejestrowanych „odmian przewódkowych”. Do późnojesiennego siewu hodowcy zalecają następujące odmiany zboż jarych:

- **pszenica** – Arabella, Goplana, Kandela, Struna, Teli-mena, Tonika, Nawra, Nimfa, Mandaryna, Struna, Ostka Smolicka, Harenda, Izera, Żura, KWS Chamsin, KWS Monsun,
- **pszenżyto** – Dublet, Mazur, Nagano, Andrus, Kargo, Milewo, Milkaro, Matejko,
- **żyto** – Bojko.

### Jakie stosować nawożenie?

**Dawki nawozów pod zboża przewódkowe są takie same jak dla wszystkich zbóż ozimych. Ustalamy je na podstawie zasobności gleby w składniki pokarmowe.** Do przedsiewnego nawożenia najlepiej zastosować nawozy wieloskładnikowe NPK, które w swym składzie zawierają również siarkę, wapń czy krzem, np. *Polifoska 5, Polifoska 6, Polifoska 8, Polifoska Krzem, Polidap (NP)*. Azot szybko działający w pierwszej dawce wiosennej należy podać roślinom np. w postaci *Saletry Amonowej 32*.

# „Dbamy o polską ziemię”

## Rozmowa z laureatem piątej edycji loterii, Panem Eugeniuszem z Wielkopolski

Jesteśmy w gospodarstwie rolnym zwycięzcy piątej edycji loterii Grupy Azoty – Pana Eugeniusza z woj. wielkopolskiego, z powiatu gostyńskiego. Nagroda główna, ciągnik John Deere 5075E, została uroczystie przekazana laureatowi, przy udziale licznie przybyłych sąsiadów oraz rodziny.



**Proszę nam powiedzieć, jak do tego doszło, że wygrał Pan ciągnik? Jaki nawóz kupił Pan na zwycięskiej fakturze?**

Był to nawóz Pulan® w workach 30 kg i, o ile się nie mylę, było tam 1110 kg. Przywiozłem do domu fakturę i to córka zgłosiła dokument do loterii.

**Czyli znów mamy sytuację, że to dzięki kobiecie jest wygrana. W poprzedniej edycji zwycięskiego zgłoszenia dokonała siostra laureata – jak to jest ?**

No tak, coś w tym jest, bo później jeszcze dokupowałem trochę nawozu i już ja wysyłałem zgłoszenia. Jednak nie miałem szczęśliwej ręki, córka ma lepszą.

**Jak to dalej wyglądało?**

Zapomniałem zupełnie, że brałem udział w jakiejś loterii. Któregoś dnia, dzwoni do mnie nieznany numer, akurat trochę byłem zdenerwowany i pomyślałem, że znów ktoś będzie mi zawracać głowę, ale odebrałem. Odezwał się jakiś pan i zapytał, czy brałem udział w loterii. Nie usłyszałem, co dalej powiedział, więc jeszcze raz powtórzył pytanie – czy brałem udział w loterii Grupy Azoty „Dbamy o polską ziemię”. Wtedy dopiero skojarzyłem i potwierdziłem, że tak, brałem udział, i usłyszałem, że wygrałem główną nagrodę.



Relację filmową można obejrzeć skanując kod QR

To był szok, to był naprawdę szok. Wiadomość prawie zwała mnie z nóg, musiałem usiąść na chwilę. Później pobiegłem do żony, żeby sprawdziła numer faktury – czy rzeczywiście mamy taką, o której mówił dzwoniący pan. Żona niestety nie miała czasu, więc pobiegłem do córki, sprawdziliśmy razem dane i jak się okazało, że wszystko się zgadza, zaczęliśmy krzyzczeć z radości, a słychać nas było pewnie na pół wsi.

#### **Czyli już wtedy Państwo uwierzyli?**

My tak, ale żona nie wierzyła, bo jeszcze pojechała na wywiadówkę i tylko pisała do mnie esemesy, a ja już w tym czasie załatwiałem formalności – wysłałem mailowo skan faktury, a później jeszcze pocztą, tak jak jest wymagane.

#### **Super, ale to co mnie bardzo pozytywnie zaskoczyło po przyjeździe do Państwa, to reakcja sąsiadów, rodziny. Jest dużo gości i większość z prezentami.**

Tak, większość zaproszonych sąsiadów przyszła, jestem bardzo zadowolony. To głównie rolnicy, tak jak ja, ale nie myślałem, że przyjdą z prezentami – jestem zaskoczony!

#### **A co chciałby Pan przekazać osobom, które nie do końca wierzyły i nie chciały brać udziału w loterii? Czy grać, czy nie grać?**

Grać – jak najbardziej warto. Sam jestem tego przykładem, chociaż wcześniej też nie wierzyłem.

#### **Prosimy jeszcze o dwa słowa dla naszych czytelników o Pana gospodarstwie. Czym się Państwo zajmują – czy bardziej produkcją roślinną, czy zwierzęcą?**

Prowadzimy produkcję głównie zwierzęcą, a jeżeli chodzi o roślinną, to produkujemy zboża przede wszystkim na paszę.

#### **A czy ten nowy ciągnik przyda się w gospodarstwie?**

Ten ciągnik ma zastąpić starą, wysłużoną tzw. trzydziestkę. Planuję do niego dokupić ładowacz czołowy, żeby mieć do przewożenia palet, wtedy nie będę już musiał kupować nawozów w workach, tylko w big bagach, dzięki temu trochę odciążę kręgosłup.

#### **I jeszcze jedno pytanie o gościa specjalnego. Czy spodziewał się Pan kogoś takiego jak Adam Małysz?**

Wiedziałem, że będzie ktoś znany, miałem taką informację od organizatorów i nawet przyszedł mi do głowy p. Adam, bo oglądałem filmik z zeszłego roku i widziałem na wręczeniu ciągnika p. Piotra Żyłę, i tak na zasadzie skojarzeń... Kiedyś nawet pracę przerywaliśmy, żeby tylko zobaczyć jak skacze p. Adam. Pytałem go dzisiaj, czy będzie jeszcze dobrze w naszych skokach i powiedział, że myśli, że tak.

**To trzymamy za to kciuki i wiernie kibicujemy.**



**Rozmowa z Panią Martą,  
córką laureata**

**Pani Marto, jak to jest, że już drugi raz to właśnie kobieta wysyła szczęśliwe zgłoszenie? Czy jest może na to jakaś recepta?**

No ja niestety nie wiem, czy jest jakaś recepta, po prostu tata był zajęty, miał jakąś robotę i poprosił mnie, żebym zgłosiła akurat tę fakturę. Zgłosiliśmy kilka dokumentów, tata puszczał chyba jeden czy dwa, a ja pozostałe i tak się złożyło, że jeden z tych moich dokumentów wygrał. Nie wiem teraz, czy to tata ma szczęście czy ja, może obydwójce...

#### **To jeszcze proszę mi powiedzieć, czy wysłanie zgłoszenia było proste czy skomplikowane?**

Bardzo proste, trzeba było tylko wpisać numer faktury, numer telefonu i adres mailowy, i chyba nic więcej, i kliknąć „wyślij”.

#### **Z tego co wiem, mają Państwo większy ciągnik, a to będzie uzupełnienie. Jaka będzie funkcja tej maszyny?**

Tak, mamy większy, a ten będzie idealny pod opryskiwacz czy pod rozsiewacz nawozów.

#### **I Pani też go będzie użytkować?**

Myślę, że tak – pod rozsiewacz nawozów. Pod oprysk raczej nie, bo to jest już tylko działka taty.

#### **Jeszcze interesują mnie emocje dnia dzisiejszego. Jak Pani ocenia to dzisiejsze przekazanie nagrody?**

Dla mnie to bardzo dużo emocji i oczywiście dużo stresu, ale jestem bardzo pozytywnie tym wszystkim zaskoczona. Wiadomo, marzeniem chyba każdego rolnika jest mieć ciągnik John Deere i nam takie marzenie właśnie się spełniło. To było również moje marzenie, bo pomimo że jestem dziewczyną, studiuje rolnictwo i pracuję na co dzień z tatą w gospodarstwie. Pomagam mu we wszystkim, wykonuję z nim prace polowe, potrafię też podstawowe rzeczy zrobić sama. A wkrótce, jak wszystko dobrze pójdzie, będę już inżynierem rolnictwa – za tydzień mam obronę pracy inżynierskiej.

#### **O proszę, w takim razie trzymamy kciuki i życzymy powodzenia – tata będzie miał godną następczynię.**

Też mam taką nadzieję i myślę też, że za jakiś czas będę mogła przejąć to nasze gospodarstwo.

# Przedstawiciele terenowi Grupy Azoty

## Czym się zajmujemy?

Doradztwo i szkolenia dedykowane Klientom – gospodarstwom rolnym oraz punktom dystrybucji nawozów Grupy Azoty

- pomoc w podejmowaniu decyzji zakupowych przez rolników na podstawie analizy zasobów uprawowych danego gospodarstwa i dostosowanie dawek nawozów Grupy Azoty
- prowadzenie dla rolników szkoleń produktowych i sprzedażowych, organizowanych przez firmy dystrybucyjne
- współorganizowanie spotkań i prezentowanie oferty nawozowej Grupy Azoty dla rolników i dystrybutorów
- wspieranie rozwiązywania problemów reklamacyjnych
- uczestnictwo w akcjach promujących ofertę nawozową Grupy Azoty



Dokładny wykaz rejonów pracy przedstawicieli terenowych Grupy Azoty znajdują Państwo pod adresem: [nawozy.eu/przedstawiciele-terenowi.html](http://nawozy.eu/przedstawiciele-terenowi.html)



Mirosław Rogowski

tel.: 723·186·854



Tomasz Gajdowicz

tel.: 519·501·249



Marta Stasiun-Gaładziej

tel.: 724·340·096



Michał Kozanecki

tel.: 724·340·102



Piotr Grabowski

tel.: 724·340·093



Grzegorz Kuropatnicki

tel.: 785·780·614





Mariusz Motolko  
tel.: 724-340-099



Łukasz Szczepanik  
tel.: 724-340-124



Monika Mikicińska  
tel.: 724-340-101



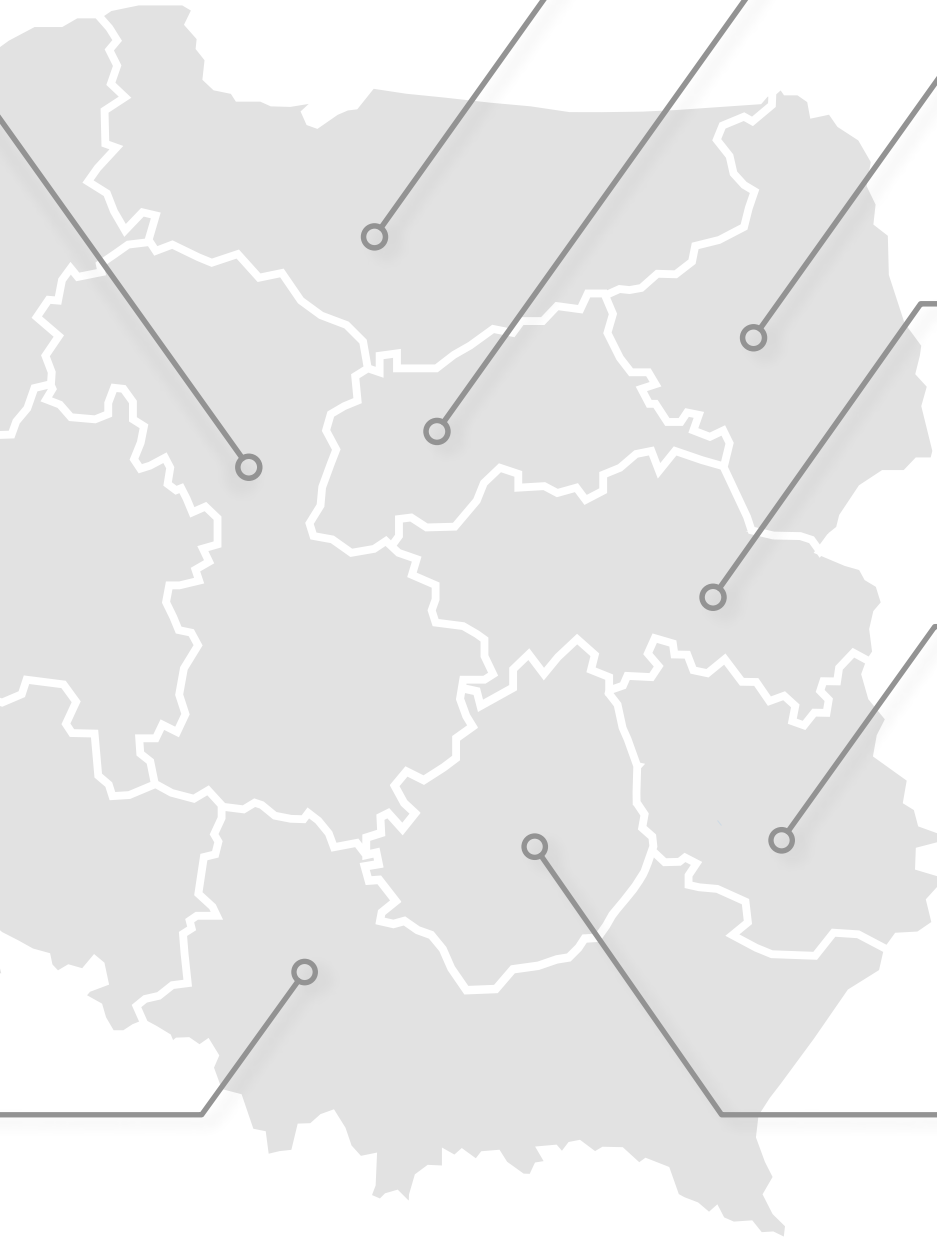
Marcin Matejuk  
tel.: 519-501-211



Kamil Struk  
tel.: 724-340-097



Łukasz Jemioł  
tel.: 724-340-264



# Co z tym cukrem?

## Rzeczywistość medialna a zachowania konsumentów

Tegoroczny lipiec zostanie zapamiętany z powodu paniki na rynku cukru. Z doniesień medialnych wiadomo było, że brakuje tego produktu w dyskontach. Biorąc pod uwagę, że te sklepy to podstawowe miejsce codziennych zakupów Polaków, ludzie ruszyli na zakupy w celu zrobienia zapasów. Zwiększony popyt spowodował pogłębienie niedoborów oraz zwiększenie cen produktu. IMAS International postanowił zbadać, jak dużo osób wiedziało o kryzysie i aktywnie wzięło w nim udział.

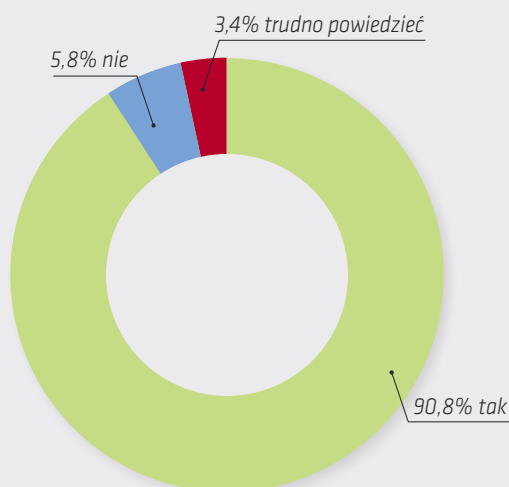
Temat niedoboru cukru był obecny we wszystkich mediach w Polsce przez okres kilku lipcowych tygodni. Dzięki temu, **prawie wszyscy Polacy (91%) usłyszeli o niedostatkach cukru**. Tylko 6% osób powiedziało, że do nich ta informacja nie dotarła. To ogromny sukces tego przekazu, który

można porównać tylko do najważniejszych wiadomości, np. o wybuchu i trwaniu wojny w Ukrainie.

Można było się spodziewać, że Polacy ruszą do sklepów, aby zabezpieczyć swoje zapasy na wypadek przedłużającego się kryzysu. **Według badania IMAS International, zakupy „na zapas” postanowiło zrobić aż 17% dorosłych Polaków**, czyli mniej więcej 5 milionów mieszkańców naszego kraju. Warto dodać, że wśród osób o niższych dochodach odsetek ten był wyższy i wyniósł 21%.

Temat trafił na czas przygotowywania przetworów z sezonowych owoców i jednym z powodów wzmożonej aktywności była chęć zapewnienia sobie ważnego surowca. Myliłby się jednak ktoś, kto wyjaśniałby panikę

*W Polsce w ostatnim czasie występowały kłopoty z zakupem cukru, a w wielu miejscach wzrosła jego cena. Czy słyszał/a Pan/ Pani o tym?*



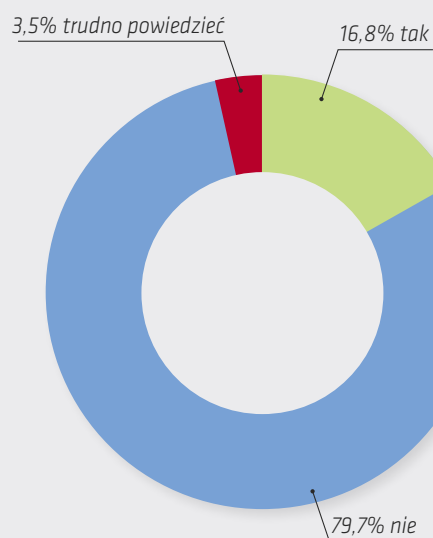
**Pytanie 1.**

na rynku tylko tym argumentem. Polacy dokonali bowiem zakupów większych niż w porównywalnym okresie zeszłego roku. **Aż 17% badanych potwierdza zwiększenie stanu posiadania w porównaniu do zeszłego roku.** Szczególnie częściej taką odpowiedź dawały osoby o niższych dochodach (aż 32% z nich) oraz z mniejszych miast i wsi (20-25%). Blisko 65% zapewniało, że ma tyle samo cukru co rok wcześniej, natomiast 13% twierdziło, że ma go mniej.

**Marcin Piwowarczyk**, starszy badacz w IMAS International, komentuje: – *W lipcu byliśmy świadkami spektaklu medialnego alarmującego o braku cukru na rynku. Media tradycyjne i internetowe pokazywały zaniepokojonych konsumentów, którzy starali się zdobyć cukier biegając od sklepu do sklepu. Nasze badanie tylko potwierdza, że ten niepokój był powszechnie odczuwany przez społeczeństwo, a znaczna jego część postanowiła zapewnić sobie odpowiednie zapasy nie bacząc na wzrost cen. Sytuacja gospodarcza i międzynarodowa powoduje większą czujność i wzmacnia paniczne reakcje na rynku. Obawiam się, że w niedalekiej przyszłości podobne efekty możemy widzieć w przypadku innych podstawowych produktów, jak mąka czy ryż.*

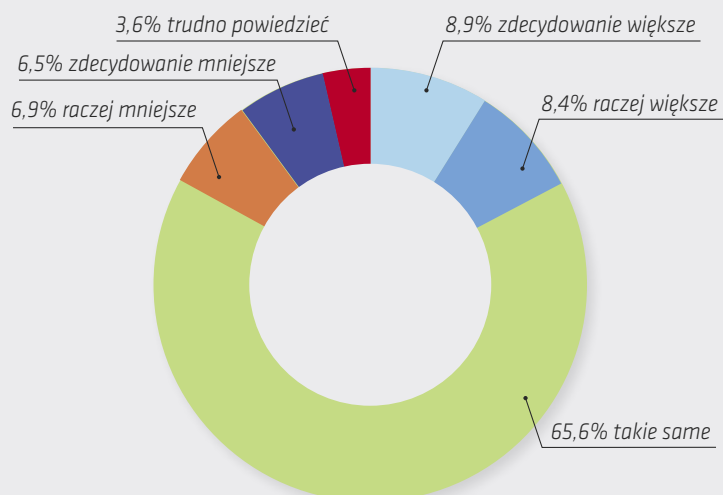
Źródło: Omnibus Online (IMAS International), sierpień 2022, n=1009, sondaż CAWI na reprezentatywnej próbie Polaków od 18 do 74 lat (w oparciu o pięć cech demograficznych wg GUS).

*Czy w ostatnim czasie starał/a się Pan/Pani kupić cukier „na zapas”?*



**Pytanie 2.**

*Myśląc o obecnych zapasach cukru w Pana/Pani domu, czy w porównaniu do sierpnia z poprzedniego roku są one:*



**Pytanie 3.**

# NovaTec® One

Efektywne wykorzystanie  
azotu w rolnictwie



Stabilizator azotu, oparty na inhibitorze nityfikacji DMPP, do stosowania łącznie z płynnymi nawozami azotowymi, np. RSM®

**Skład:**

Inhibitor Nityfikacji DMPP – **24,9%**

**Zalecenia stosowania NovaTec® One**

Rodzaj nawozu	Zalecana dawka NovaTec® One [l/100l nawozu]	Zalecana dawka NovaTec® One [l/100kg nawozu]
RSM® S	0,52	0,40
RSM® 28	0,54	0,42
RSM® 30	0,59	0,45
RSM® 32	0,63	0,48

**Plony kukurydzy w 2016 roku**

Wariant	Plon [dt / ha]	Przyrost plonu [dt / ha]	Przyrost plonu [%]	Dodatkowy zysk [PLN / ha]
Kontrola – RSM 30, 360 kg/ha	120,52	-	-	0
RSM 30, 360 kg/ha + NovaTec® ONE	128,05	7,53	6,25	312

R&D Center COMPO EXPERT Central Europe, Ukraine, Chernihiv region, Varva, "Druzhba-Nova" LLC, 2016

Więcej informacji: [www.compo-expert.pl](http://www.compo-expert.pl)

*Polecam  
Haniusz Peckianowski*



## SWIMER AGRO TANK 22000

zbiornik do nawozów płynnych



| NAJNIŻSZY | STABILNY | BEZPIECZNY | BEZ KOTWIENIA

# Autoryzowana sieć dystrybucji nawozów | Sezon 2022/2023

## ► Pomorskie

1. ELEWATOR | Jabłowo
2. AGROCHEM PUŁAWY | Człuchów
3. GS GARDEJA | Gardeja
4. PROCAM POLSKA | Gdańsk

## ► Zachodniopomorskie

1. AGRO SERVICE | Szczecin
2. AGROSKŁAD | Maszewo

## ► Kujawsko-pomorskie

1. AGRO-SIEĆ | Chełmno
2. AMPOL-MEROL | Wąbrzeźno
3. INTRAT | Brzozie
4. LECHPOL | Szubin
5. ADAMSKI | Żnin
6. SOMIR WIENIEC | Brześć Kujawski
7. CHEMIROL | Mogilno
8. AGROLOK | Golub-Dobrzyń
9. SCANDAGRA | Osielsko
10. KRAJOWA GRUPA SPOŻYWCZA | Toruń

## ► Wielkopolskie

1. KALINOWSKI | Kaźmierz
2. AGRII | Poznań
3. TORAL | Gostyń
4. BLENDING | Zduny
5. AGROCHEST | Kostrzyn

## ► Lubuskie

1. SKR STRZELCE KRAJEŃSKIE | Strzelce Kraj.
2. AGRO-BIZNES | Gorzów Wlk.

## ► Łódzkie

1. FAZOT | Kutno
2. MAGROL | Zadzim
3. GS PABIANICE | Pabianice
4. AGROSKŁAD | Ujazd
5. AZOT | Ujazd
6. ROLMAX | Wieluń
7. CROPPER | Zapole

## ► Mazowieckie

1. AGROCHEMIK | Pułtusk
2. SKŁODOWSKI | Zaręby Kościelne
3. ROLSERWIS | Płock
4. STU PŁOCK | Płock
5. AGRO-BUD | Radzanowo
6. AGRO-HANDLOWIEC | Wyszaków
7. G. MIKULSKI | Wola Rębkowska
8. ZOR PM | Zwoleń
9. DUET | Stara Błotnica

## ► Podlaskie

1. STAN-ROL | Jaświły
2. AGRA S. PIETRUSZYŃSKI | Łomża
3. TRANS-ROL | Sokoły
4. ROLPOL | Szepietowo

## ► Dolnośląskie

1. OSADKOWSKI-CEBULSKI | Legnica
2. OSADKOWSKI | Bierutów
3. A. TERMENA | Jelcz-Laskowice
4. AGRO-EFEKT | Syców

## ► Opolskie

1. AGROMUND | Namysłów
2. AGRO-AS | Grodków
3. AGROCENTRUM | Strzelce Opolskie
4. GACH-AGRO | Zdzieszowice
5. BIOCHEM | Kietrz
6. FLORA | Praszka

## ► Śląskie

1. LAMCH | Niegowa
2. ROLBUD | Żory

## ► Małopolskie

1. EDMAR | Wawrzeńczyce
2. WAMEX | Wola Rzędzińska

## ► Podkarpackie

1. ROL-MECH | Radymno
2. HONSiM PIOTR KOSTĘPSKI | Tarnobrzeg

## ► Świętokrzyskie

1. ZOT DWIKOZY | Dwikozy
2. CENTRALA NASIENNA | Kielce

## ► Lubelskie

1. SOBIANEK | Parczew
2. STAMPOL | Opole Lubelskie
3. PRO AGRO | Bychawa
4. AGRO-TERS | Chełm
5. TEAMAGRO | Zamość
6. ZGPR | Zamość
7. AGRO BIT | Biłgoraj

# FORMULARZ ZAMÓWIENIA BEZPŁATNEJ PRENUMERATY

czasopisma **AGRO**lider

PROSIMY O CZYTELNE WYPEŁNIENIE DRUKOWANYMI LITERAMI

Imię	Nazwisko
------	----------

## Adres zamieszkania i dane kontaktowe

Województwo	Powiat	Miejscowość
Ulica i nr domu/lokalu	Kod pocztowy	Poczta
Telefon	Adres email	

## Pozostałe dane

Wielkość gospodarstwa w ha	Zużycie nawozów azotowych w skali roku (w tonach)	Zużycie nawozów wieloskładnikowych w skali roku (w tonach)
----------------------------	---	--

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Grupę Azoty Zakłady Azotowe "Puławy" Spółka Akcyjna w celach marketingowych i statystycznych. Rozumiem, że wyrażoną zgodę mogę wycofać w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.

TAK  NIE

Ponadto wyrażam zgodę na otrzymywanie informacji handlowych drogą elektroniczną, w tym z wykorzystaniem automatycznych systemów wywołujących, pochodzących od Grupy Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” Spółka Akcyjna za pomocą:

TAK  NIE

SMS/MMS

TAK  NIE

E-MAIL

TAK  NIE

KONTAKT TELEFONICZNY

TAK  NIE

Wyrażam zgodę na udostępnianie moich danych osobowych pozostałym podmiotom wchodzącym w skład Grupy Azoty w celach marketingowych i statystycznych dotyczących produktów i usług świadczonych przez te podmioty.

TAK  NIE

Ponadto wyrażam zgodę na otrzymywanie informacji handlowych drogą elektroniczną, w tym z wykorzystaniem automatycznych systemów wywołujących pochodzących od pozostałych podmiotów Grupy Azoty, zgodnie z powyżej wyrażonymi zgodami.

Zamawiam prenumeratę bezpłatnego czasopisma **AGRO**lider.

szt.

Ilość egzemplarzy

Data

Czytelny Podpis

### KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO) informuję, iż:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Grupa Azoty Zakłady Azotowe "Puławy" Spółka Akcyjna, z siedzibą w Puławach (24-110), Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13;
- 2) kontakt z inspektorem ochrony danych osobowych: Inspektor ochrony danych Grupa Azoty Zakłady Azotowe "Puławy" S.A., Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13, 24-110 Puławy, adres email: iod.pulawy@grupaaazoty.com;
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celach marketingowych (m.in. przesyłania informacji dotyczących nowych produktów, usług, promocji, realizacji zamówienia prenumeraty czasopisma Agrolider) i statystycznych na podstawie wyrażonej zgody - podstawa prawna art. 6 ust. 1 pkt. a) RODO, w tym zgody na przesyłanie informacji handlowych drogą elektroniczną;
- 4) dostęp do Pani/Pana danych osobowych mogą mieć następujący odbiorcy danych:
  - a) upoważnieni pracownicy administratora danych,
  - b) usługodawcy, którym w drodze umowy powierzono przetwarzanie danych osobowych na potrzeby realizacji usług świadczonych dla administratora danych i ich upoważnieni pracownicy - w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania tych usług,
  - c) podmioty uprawnione do otrzymania danych osobowych na podstawie przepisów prawa.

Za dodatkową dobrowolną zgodą Pani/Pana dane będą udostępniane podmiotom wchodzącym w skład Grupy Azoty: Grupa Azoty S.A. z siedzibą w Tarnowie (33-101) przy ul. E Kwiatkowskiego 8, Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Kędzierzyn” S.A. z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu (47-220) przy ul. Mostowej 30A, Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A. z siedzibą w Policach (72-010) przy ul. Kuźnickiej 1, GZNF „Fosfory” Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku (80-550) przy ul. Kujawskiej 2 w celach marketingowych dotyczących produktów i usług świadczonych przez te podmioty.

- 5) podane dane osobowe będą przetwarzane w celach marketingowych do czasu wycofania przez Pana/Panią zgody lub wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania w zakresie związanym z marketingiem bezpośrednim (jeżeli dane są przetwarzane na potrzeby marketingu bezpośredniego);
- 6) posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem. Można skorzystać z powyższych uprawnień, kierując stosowne pismo na adres siedziby administratora danych osobowych lub adres email: marketing@pulawy.com;
- 7) ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (na adres Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa) gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 8) podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest dobrowolne lecz niezbędne do realizacji prenumeraty.

Wypełniony formularz na bezpłatną prenumeratę **AGRO**lidera prosimy odesłać na adres:

**Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy” S.A., Biuro Marketingu**  
Aleja Tysiąclecia Państwa Polskiego 13, 24-110 Puławy

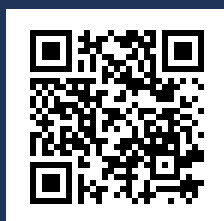


# GRUNT TO URODZAJ

W Grupie Azoty wciąż poszerzamy ofertę, tworzymy produkty nowoczesne, które mają praktyczne zastosowanie w różnych warunkach i dla różnorodnych upraw. Warto to wykorzystać.



Poznaj wszystkie nawozy, skanując kod lub odwiedzając stronę:



[www.nawozy.eu](http://www.nawozy.eu)

[www.grupaazoty.com](http://www.grupaazoty.com)

[agro@grupaazoty.com](mailto:agro@grupaazoty.com)