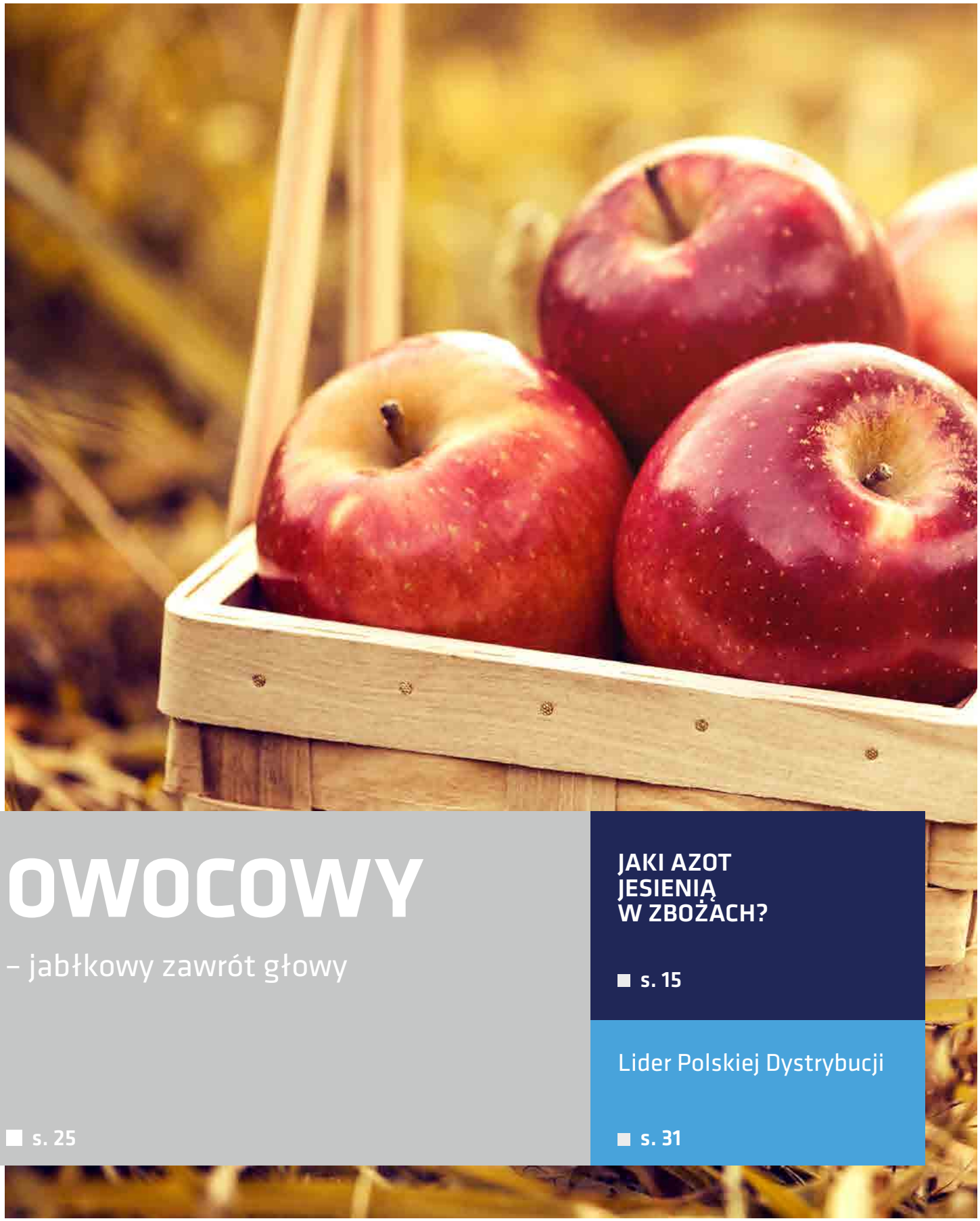
AGROlider
34 wydanie
BIZNES • ROLNICTWO • NAWOZY • INNOWACJE
3/2017



OWOCOWY

– jabłkowy zawrót głowy

s. 25

JAKI AZOT JESIENIĄ W ZBOŻACH?

s. 15

Lider Polskiej Dystrybucji

s. 31

SŁOWEM WSTĘPU

Produkcja jabłek w Polsce

Polska jest liderem w produkcji jabłek w Europie. Jak wynika z danych Eurostat, w 2016 roku produkcja jabłek w naszym kraju stanowiła ponad 28% całkowitej unijnej produkcji tych owoców. W Polsce ubiegłoroczne zbiory wyniosły ok. 3,6 mln ton. Na drugim miejscu znalazły się Włochy (19,6%), a na trzecim Francja (14,5%). Największym światowym producentem jabłek pozostają Chiny – ok. 43 mln ton.

Jak podaje PAP, ok. jedna czwarta polskich jabłek jest przeznaczana na eksport. W sezonie 2016/2017 wyeksportowano z kraju ok. 1 mln ton jabłek. Połowa eksportowanych przez Unię Europejską jabłek jest polskiego pochodzenia. Blisko 50% polskich jabłek wyeksportowano na Białoruś. Przed wprowadzeniem embarga największym ich odbiorcą była Rosja. Statystyki pokazują, że ok. 70% polskich jabłek jest wysyłanych na rynki poza unijne. Jabłka są eksportowane do 75 krajów. W poprzednim sezonie zaobserwowano 9% spadek eksportu polskich jabłek na rynek unijny.

W obecnym roku z powodu niekorzystnych warunków atmosferycznych (wiosenne przymrozki) zbiory jabłek będą dużo niższe. Wg jesiennego przedwynikowego szacunku GUS tegoroczna produkcja jabłek może być o ok. 30% niższa niż w 2016 roku i ma wynieść 2,4 – 2,6 mln ton. Zdaniem Towarzystwa Rozwoju Sadów Karłowatych krajowe zbiory jabłek są szacowane na ok. 3 mln ton, zaś zbiory w EU mogą spaść łącznie o ok. 3,8 mln ton w stosunku do roku ubiegłego. Wg Towarzystwa ponad 50% jabłek z tegorocznych zbiorów może trafić do przetwórstwa.

Niższe zbiory jabłek wpływają na wyższe ceny dla przetwórców oraz konsumentów. Na rynkach hurtowych we wrześniu jabłka były do 50% droższe niż przed rokiem. Znacznie wzrosły ceny w skupach oraz ceny detaliczne w sklepach i na bazarach. Wszystko wskazuje na to, że ze względu na nieurodzaj w Europie Zachodniej, również ceny w eksporcie mogą wzrosnąć. Oferta jednakże musi być dostosowana do wymagań zagranicznych konsumentów (odmiana, jakość, kolor, itp.).

W Polsce, pomimo wzrostu produkcji, od kilkunastu lat obserwowany jest spadek konsumpcji jabłek. Obecnie roczne ich spożycie kształtuje się na poziomie 13 kg na osobę, co stanowi jeden z niższych wskaźników w Europie. Udział jabłek przeznaczonych do konsumpcji wynosi mniej niż 20% ogólnej ich produkcji. Zdaniem ekspertów, do spadku zainteresowania świeżymi jabłkami przyczyniła się dość niska jakość oferowanych produktów, które powinny być przeznaczone bardziej do przetwórstwa. Jednocześnie rynek został zalany owocami południowymi, atrakcyjnymi pod względem odmian, jakości i smaku. W 2016 r. import owoców i warzyw do Polski wyniósł ok. 2 mln ton, z czego największy udział (15%) stanowiły banany, a następnie pomarańcze i pomidory. Na kolejnych miejscach znalazły się mandarynki, arbuzy i cytryny. Około 85% importowanych owoców i warzyw pochodziło z państw Unii Europejskiej, a głównym dostawcą produktów była Hiszpania.

W ostatnim czasie Ministerstwo Rozwoju poinformowano, że rozważana jest zerowa stawka akcyzy na cydr dla małych i średnich wytwórców. Ma to stanowić dodatkowy bodziec dla rozwoju produkcji i przetwórstwa jabłek w kraju.

Produkujmy i konsumujmy polskie jabłka!

AGROlider

Nr 3/2017
ISSN: 1664-7239
Nakład: 15 000 sztuk

Wydawca
Grupa Azoty
Zakłady Azotowe „Puławy" S.A.
Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13
24-110 Puławy

Redaktor naczelny
Sławomir Strzałka

Redakcja
Monika Mikicińska
Łukasz Wieczorek

Opracowanie graficzne i skład
www.yellowgroup.pl

Zdjęcia: freepick.com, pexels.com

Copyright © 2017
Grupa Azoty PUŁAWY
Wszystkie prawa zastrzeżone.

Spis treści

- **Przegląd rynku rolnego** 4-8
- **Z przemysłu** 10-11
- **Agronewsy** 12-13
- **Sport** 14
- **Warto wiedzieć**
  - Jaki azot jesienią na zboża? 15
  - Co na opóźnione siewy zbóż? 16
  - Mniej znaczy więcej 18-19
  - Chemia z dodatkiem błękitu 20
  - Obraz po nawałnicy 21-22
  - Wyprawka od Grupy Azoty 24
  - Jabłkowy zawrót głowy 25-26
  - Rola wapnia w rozwoju rośliny 27
  - Emerytury rolnicze 28
  - Zgnilec amerykański atakuje 29
  - Lider Polskiej Dystrybucji 31-32
  - Plon zbóż ozimych rodzi się jesienią 33
  - Właściwości nawozów wapniowych 34-35
  - Pobieranie próbek gleb 36-37
  - Nawozy od kuchni 42
  - Czy żyto się opłaca? 44
- **Portrety** 38-39
- **Grupakowy kącik rozrywkowy** 47

Zapraszamy na stronę
nawozy.eu

12 **Agronewsy**

24 **Warto wiedzieć**
Wyprawka od Grupy Azoty

36 **Warto wiedzieć**
Pobieranie próbek gleb

44 **Warto wiedzieć**
Czy żyto się opłaca?

Zboża

Wg informacji publikowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej) w trzeciej dekadzie września 2017 r. nie odnotowano istotnych zmian cen zbóż konsumpcyjnych. W porównaniu do cen z końca sierpnia br. ziarno pszenicy konsumpcyjnej zdrożało o 1,7%, a żyta konsumpcyjnego o 1,3%. Jęczmień paszowy zdrożał o 4,4%, a cena kukurydzy spadła o 8,6%. **W porównaniu do cen skupu z września 2016 roku ziarno pszenicy konsumpcyjnej było droższe o 6,2%, a pszenicy paszowej droższe o 12,1%. Natomiast w skali roku cena skupu żyta paszowego wzrosła o 7,5%, zaś kukurydza paszowa była w skupie o 16,3% droższa niż we wrześniu 2016 roku.** Cena jęczmienia paszowego w skali roku wzrosła w skupie o 16%. Pod koniec września 2017 r. na krajowych giełdach towarowych średnia cena ofertowa pszenicy konsumpcyjnej wyniosła 667 zł/t, a pszenicy paszowej 632 zł/t. Ceny ofertowe jęczmienia paszowego wyniosły średnio 586 zł/t, a kukurydzy suchej 739 zł/t. Średnia cena transakcyjna pszenicy paszowej wyniosła 600 zł/t, a kukurydzy 710 zł/t. W skali miesiąca giełdowe ceny zbóż nie uległy większym zmianom. Nieznacznie obniżyła się cena ofertowa pszenicy konsumpcyjnej, a średnie ceny ofertowe pszenicy paszowej, żyta konsumpcyjnego i jęczmienia paszowego lekko wzrosły. Natomiast roczne zmiany cen na giełdach towarowych były już dość istotne – od 6% do 18% w zależności od gatunku.

Średnie ceny skupu zbóż w Polsce w latach 2015 – 2017 (zł/t)

	4.10.2015	2.10.2016	1.10.2017
pszenica konsumpcyjna	684	646	**656**
pszenica paszowa	673	615	**668**
żyto konsumpcyjne	521	527	**566**
żyto paszowe	520	491	**533**
kukurydza paszowa	635	573	**717**

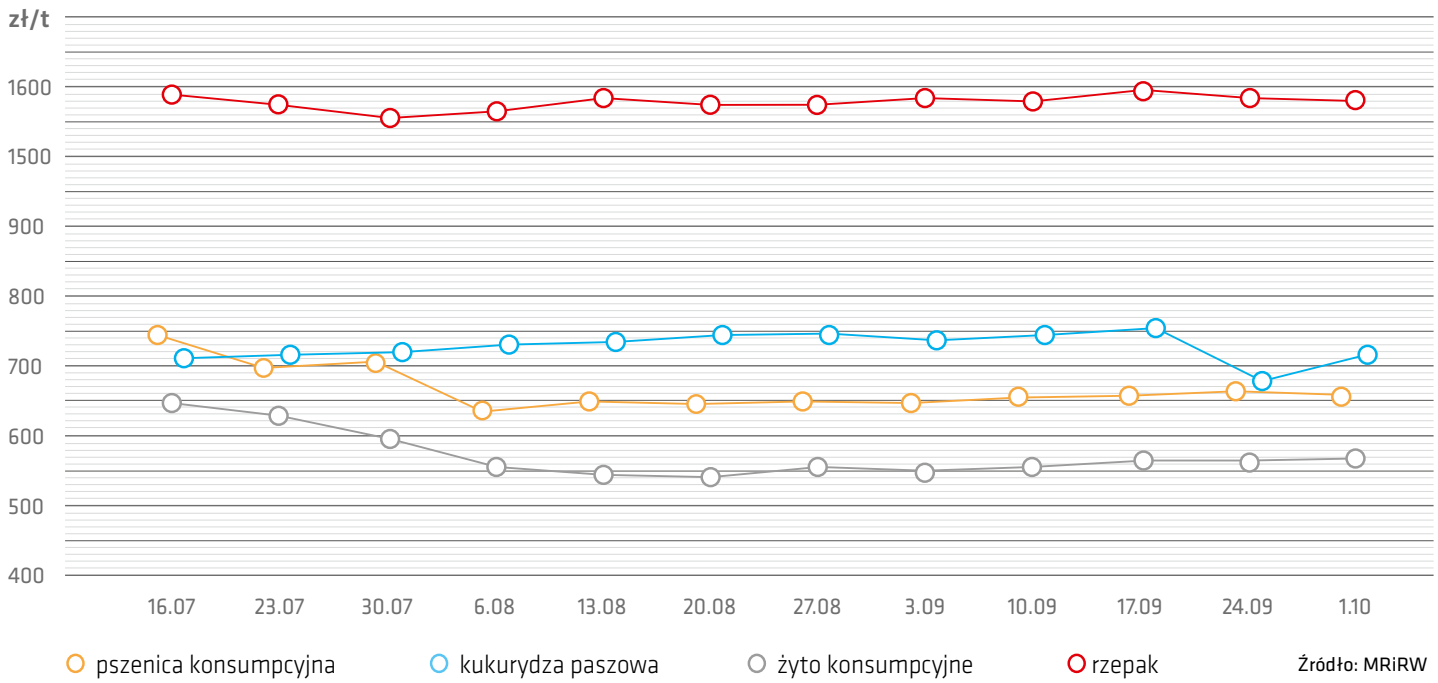
Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Wg danych Komisji Europejskiej w trzecim tygodniu września 2017 r. średnia cena pszenicy konsumpcyjnej w Unii Europejskiej wyniosła 159 euro/tona - w Polsce 154 euro/tona. Wyższe ceny niż w Polsce odnotowano w Czechach, Francji, na Łotwie, w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Słowacji, Austrii, Belgii i we Włoszech (155 – 181 euro/tona). W pozostałych krajach unijnych ceny pszenicy były niższe niż w Polsce i wahały się od 138 euro/tona w Bułgarii do 152 euro/tona w Szwecji. W Polsce średnia cena kukurydzy wynosiła 158 euro/tona. Natomiast średnia cena unijna kukurydzy była na poziomie 157 euro/tona. Najniższą cenę kukurydzy odnotowano w Rumunii - 123 euro/tona, a najwyższą w Belgii – 182 euro/tona. Cena jęczmienia w Polsce wyniosła w omawianym okresie 141 euro/tona i była o 6 euro niższa niż średnia cena unijna. Jęczmień najtańszy był na Litwie – 122 euro/tona, zaś najdroższy na Cyprze – 182 euro/tona.

Pod koniec września 2017 r. pszenica na giełdzie CBOT w Chicago była notowana po 165 USD/t, czyli na poziomie wyższym niż rok temu o ok. 18 USD. Kukurydza na giełdzie w Chicago była notowana po ok. 140 USD/t, tj. na poziomie wyższym jak we wrześniu ubiegłego roku o 10 USD. Na giełdzie Matif w Paryżu pszenica była notowana po ok. 166 euro/tona, tj. o 4 euro więcej niż we wrześniu 2016 roku. Kukurydza w Paryżu była notowana po 156 euro/t, czyli na zbliżonym poziomie w stosunku do września roku ubiegłego (160 euro/t).

Pod koniec września 2017 r., wg opracowania Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, cena pszenicy konsumpcyjnej (na bazie fob) na rynku amerykańskim (SRW) - Zat. Meksykańska - była o 2,9% wyższa niż rok temu, a we Francji (Rouen) niższa o 1,3%. W portach Morza Czarnego cena pszenicy konsumpcyjnej była wyższa niż we wrześniu 2016 roku o 8,6%. Natomiast kukurydza w USA była tańsza niż rok temu o 5,4%, we Francji (Bordeaux) tańsza 5,8%, zaś w portach Morza Czarnego cena kukurydzy obniżyła się w ciągu 12 miesięcy o 5,6%. Cena jęczmienia paszowego w skali roku we Francji (Rouen) wzrosła aż o 17,1%, a w portach czarnomorskich cena jęczmienia wzrosła o 15,9%.

Średnie ceny skupu płodów rolnych w przedsiębiorstwach prowadzących zakupy (zboża/rzepak) w okresie 16.07.2017 – 1.10.2017



Na początku lipca br. została opublikowana ostatnia oficjalna prognoza zespołu ekspertów Agencji Rynku Rolnego. Przewidywała ona we wrześniu br. cenę pszenicy konsumpcyjnej na poziomie 650 – 680 zł/t. Natomiast faktyczna średnia cena skupu we wrześniu 2017 roku wyniosła 650 - 662 zł/t. Cenę żyta (zarówno konsumpcyjnego i paszowego) prognozowano na poziomie 540 – 570 zł/t, zaś faktyczna cena skupu żyta konsumpcyjnego wyniosła 550 – 563 zł/t a żyta paszowego 500 – 521 zł/t. Wg lipcowych prognoz średnia cena skupu pszenicy konsumpcyjnej w grudniu br. wyniesie 670 – 710 zł/t. Kolejna prognoza cen skupu zbóż powinna zostać opublikowana w październiku br.

IUNG-PIB w trzynastym okresie raportowania tj. od 21 lipca do 20 września 2017 rok, nie stwierdził wystąpienia suszy rolniczej na obszarze Polski. Na przeważającym obszarze Polski wystąpiły dodatnie wartości klimatycznego bilansu wodnego, co świadczyło o nadmiarze wody dla upraw polowych. Opady atmosferyczne na dużej powierzchni kraju (oprócz północnego zachodu) były bardzo duże. Występujący nadmiar wody utrudniał przeprowadzenie prac polowych. Nieznaczny deficyt wody był odnotowany jedynie w południowo-wschodniej części kraju – Kotlina Hrubieszowska ora Grzęda Sokalska.

Wg Krajowej Federacji Producentów Zbóż tegoroczne zbiory zbóż łącznie z kukurydzą mogą wynieść ok. 31 mln ton, czyli więcej niż w roku ubiegłym. Zbiory zbóż przewyższają krajowe zapotrzebowanie i konieczny będzie ich eksport. W tym roku przez niekorzystne warunki atmosferyczne żniwa były trudne i opóźnione, zaś jakość ziarna była gorsza niż w 2016 roku.

Wg przedwynikowego szacunku GUS z końca września br. tegoroczne zbiory zbóż ocenia się na 32 mln ton. Jest to o 7% więcej (2,1 mln ton) niż w roku ubiegłym. Natomiast produkcję zbóż podstawowych z mieszankami zbożowymi oszacowano na blisko 28 mln ton, czyli o 10% więcej niż w 2016 roku. Zbiory pszenicy ozimej wyniosły 9,8 mln ton, a pszenicy jarej 1,8 mln ton – łącznie 11,6 mln ton. Plony zbóż ogółem wyniosły 4,18 t/ha, czyli o 4% więcej niż rok temu. Wg prognozy USDA produkcja zbóż w Polsce wyniosła 31,9 mln ton.

Wg GUS powierzchnia uprawy zbóż ogółem wyniosła ok. 7,6 mln hektarów, a zbóż podstawowych wraz z mieszankami zbożowymi ok. 7 mln ha. Pszenicę obsiano na 2,4 mln ha, pszenżyto na 1,3 mln ha, jęczmień 1 mln ha, żyto 0,9 mln ha, mieszanki zbożowe 1 mln ha. W ocenie rzeczoznawców GUS ziarno z tegorocznych zbiorów miało na ogół gorsze parametry biochemiczne niż rok temu.

Według wstępnych danych resortu rolnictwa od stycznia do lipca 2017 roku eksport zbóż i produktów zbożowych z Polski wyniósł 2,72 mln ton i był o ok. 440 tys. ton mniejszy w stosunku do analogicznego okresu 2016 roku. W omawianym okresie największy udział w eksporcie miała pszenica i meslin. Wywóz tych produktów wyniósł 1,73 mln ton, co stanowiło ok. 64%, eksportu zbóż i produktów zbożowych ogółem. Drugą pozycję zajęła kukurydza, której wywóz oszacowano na 719 tys. ton, tj. 26,5% eksportu ogółem, a trzecią żyto – 123,3 tys. ton i 4,5% udział w eksporcie.

Z danych wstępnych resortu rolnictwa wynika, że import zbóż i produktów zbożowych do Polski w okresie I – VII 2017 r. wyniósł ok. 1,1 mln ton. Należy jednak zauważyć, że import w/w produktów wzrósł w stosunku do analogicznego okresu 2016 roku o ok. 290 tys. ton, czyli aż o blisko 36%. Najbardziej wzrósł import pszenicy (do ok. 602 tys. ton), a także jęczmienia. Natomiast import kukurydzy wzrósł o ok. 5% i wyniósł ok. 282 tys. ton. Najwięcej pszenicy zaimportowano z Czech oraz Słowacji. Importowana kukurydza pochodziła głównie z Ukrainy - ok. 133 tys. ton i Węgier – ok. 53 tys. ton.

Szacunki Komisji Europejskiej wskazują, ze zbiory zbóż ogółem w Unii Europejskiej w obecnym sezonie wyniosą blisko 296 mln ton, czyli o ok. 7,5 mln ton mniej niż wynosi średnia pięcioletnia. We wrześniu jednostka monitorująca MARS oszacowała średnie plony pszenicy miękkiej w UE na poziomie 5,86 t/ha, żyta – 3,83 t/ha, kukurydzy na ziarno – 6,99 t/ha, a rzepaku – 3,25 t/ha.

Wg Departamentu Rolnictwa Stanów Zjednoczonych (USDA) światowa produkcja pszenicy w sezonie 2017/2018 wyniesie 743,2 mln ton, tj. mniej o 11,8 mln ton niż sezon wcześniej. Jednakże wysokie zapasy na koniec sezonu 2016/2017 oraz mniejsze zapotrzebowanie na pszenicę spowodują, że zapasy na koniec sezonu 2017/2018 mogą wzrosnąć o 6,1 mln ton do poziomu aż 264,7 mln ton. Globalna produkcja kukurydzy może wynieść 1033,5 mln ton wobec 1070,5 mln ton w sezonie 2016/2017. Natomiast zapasy początkowe kukurydzy zostały oszacowane na poziomie 228,6 mln ton. Na koniec sezonu 2017/2018 zapasy mogą obniżyć się jednakże do ok. 200 mln. ton.

Wg USDA światowe zbiory zbóż w sezonie 2017/2018 wyniosą 2057 mln ton, tj. o ok. 61 mln ton mniej niż w poprzednim sezonie. Globalne zapasy zbóż na koniec sezonu 2017/2018 wyceniono na ok. 493 mln ton. Zapasy końcowe będą mniejsze o ok. 29 mln ton niż na koniec sezonu 2016/2017, jednakże wciąż się utrzymają na bardzo wysokim poziomie.

Prognozy Międzynarodowej Rady Zbożowej (IGC) wskazują, że światowe zbiory zbóż w sezonie 2017/2018 mogą wynieść 2049 mln ton, czyli o 3,7% mniej niż w poprzednim sezonie (2128 mln ton), a globalne zużycie zbóż wyniesie 2089 mln ton – wzrost o 0,2%. Światowe zapasy zbóż na koniec sezonu 2017/2018 mogą wynieść 485 mln ton, czyli o 40 mln ton mniej niż na koniec sezonu 2016/2017. Będzie to pierwszy od kilku lat spadek zapasów zbóż. Wg analityków IGC globalne zbiory pszenicy w trwającym sezonie zostały oszacowane na blisko 748 mln ton, czyli o 6,5 mln ton więcej niż we wcześniejszym sezonie.

Eksperci IGC szacują, ze w krajach basenu Morza Czarnego (Rosja, Ukraina, Kazachstan) tegoroczne zbiory pszenicy mają być na wysokim poziomie i wynieść ok. 120 mln ton, co oznacza wzrost o 5,5 mln ton w stosunku do roku ubiegłego. Produkcja pszenicy w Rosji jest szacowana na poziomie 80 mln ton, na Ukrainie – 26 mln ton, a w Kazachstanie – ok. 14 mln ton. Eksport pszenicy z tego regionu w sezonie 2017/2018 jest szacowany na poziomie 54,7 mln ton – wzrost w stosunku do sezonu poprzedniego o 1,4 mln ton. Rosyjski eksport pszenicy może wynieść w obecnym sezonie do 32 mln ton, czyli szacunkowo więcej, niż całkowity eksport pszenicy przez Unię Europejską. Plony zbóż ogółem w Rosji oszacowano na 3,11 t/ha, wobec 2,66 t/ha w roku poprzednim, a plony pszenicy na poziomie 3,4 t/ha.

We wrześniu b.r. wskaźnik cen żywności FAO wzrósł do 178,4 pkt., czyli o 1,4 pkt. więcej niż w sierpniu 2017 r. We wrześniu odnotowano wzrost wskaźnika cen wyrobów mlecznych oraz olejów roślinnych. Natomiast

wskaźnik światowych cen zbóż uległ lekkiemu obniżeniu o 2,3% w stosunku do sierpnia b.r. Wskaźnik światowych cen mięsa i cukru nie uległ istotnym zmianom.

Rzepak

WG przedwynikowego szacunku GUS z 28 września br. zbiory rzepaku i rzepiku w obecnym sezonie ocenia się na ok. 2,7 mln ton, co oznacza wzrost o 22% w stosunku do roku ubiegłego. Ostatniej wiosny zaorano jedynie ok.0,1% powierzchni zasianej rzepaku ozimego. Jednakże częste i obfite opady deszczu podczas zbiorów negatywnie wpłynęły na jakość nasion. GUS ocenił, że powierzchnia uprawy rzepaku i rzepiku wyniosła ok. 0,9 mln ha, tj. o ok. 9% więcej niż w roku ubiegłym.

Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych w sierpniu br. wskazywało, że tegoroczne żniwa rzepakowe były opóźnione, a plony są niższe od wcześniej szacowanych o 0,5 do 1 tony z hektara. Zdaniem Zrzeszenia plony były najczęściej w granicach 2 – 2,5 t/ha. Duża ilość opadów w okresie kwitnienia spowodowała problemy z jakością nasion. Wyższe plony odnotowano na południowym wschodzie Polski, a na zachodzie i północy plony były niższe. Polskie Stowarzyszenie Producentów Oleju również potwierdza, że jakość nasion rzepaku z tegorocznych zbiorów jest gorsza niż zazwyczaj, a najgorsza jakość nasion pochodziła z północy kraju.

Wg wrześniowego raportu USDA światowa produkcja rzepaku w sezonie 2017/2018 zwiększy o 2,6% w stosunku do sezonu 2016/2017 i wyniesie 72 mln ton. Będzie to efektem wzrostu powierzchni zasiewów o ok. 8%. Analitycy wzrost produkcji rzepaku przewidują w Rosji, na Ukrainie i w Unii Europejskiej. Prognozowany jest też wzrost globalnego zużycia rzepaku o 1,2%. W efekcie tego zapasy rzepaku na koniec sezonu 2017/2018 mogą się zmniejszyć i wynieść 5 mln ton.

Na początku października br. w Paryżu na giełdzie Matif rzepak był notowany po ok. 367 euro/t, czyli na poziomie niższym o 10 euro niż 12 miesięcy wcześniej. Natomiast kanadyjska canola na giełdzie w Winnipeg osiągnęła cenę ok. 493 CAD/t, wobec ok. 466 CAD/t na początku października 2016 r – wzrost o 27 CAD. Na giełdzie w Chicago soja notowana była na poziomie 351 USD/t, pod czas gdy rok temu po 358 USD/t.

Wg wstępnych danych Ministerstwa Finansów import nasion rzepaku w okresie styczeń – lipiec 2017 r. wyniósł 272,4 tys. ton i był ok. 75 tys. ton większy niż w analogicznym okresie 2016 roku. Najwięcej nasion rzepaku zaimportowano z Węgier – 74,4 tys. ton oraz z Czech – 62 tys. ton. Import z Ukrainy wyniósł 34,6 tys. ton. Eksport nasion rzepaku w tym roku był na poziomie 125,6 tys. ton, tj. o ok. 10 tys. ton więcej niż w okresie I – VII 2016 roku. Największym odbiorcą nasion polskiego rzepaku były Niemcy – aż 114,1 tys. ton.

Buraki

Od października br. zostały zlikwidowane wyznaczone dla poszczególnych krajów UE kwoty produkcji cukru i izoglukozy. Ponadto została zniesiona minimalna cena skupu buraków cukrowych. Wg MRiRW należy się spodziewać, że zniesienie kwotowania produkcji cukru zwiększy konkurencję pomiędzy producentami cukru w UE. Zmianie ulegną też regulacje handlu z krajami poza unijnymi. Istotną zmianą regulacji handlowych będzie zniesienie ograniczeń ilościowych w eksporcie oraz pozwoleń monitorujących wywóz, co zwiększy możliwość eksportu cukru poza rynek Unii Europejskiej. Na skutek liberalizacji rynku cukru zapewne może dojść do zwiększenia areału upraw buraków cukrowych w UE. Przewiduje się, że nadchodzące zmiany mogą w efekcie dostosować ceny cukru do cen światowych, co przełoży się na znaczne obniżenie importu cukru do UE.

Latem GUS na podstawie zebranych danych z terenu ocenił, że stan upraw buraków cukrowych był na ogół dobry a powierzchnia upraw wzrosła w stosunku do roku poprzedniego.

Zasiewy buraków cukrowych w sezonie 2017/2018 wynoszą niecałe 220 tys. ha, tj. o 14,4 tys. więcej w porównaniu z ubiegłorocznymi danymi. Główny wpływ na zwiększenie się powierzchni uprawowej tej rośliny ma zniesienie kwot produkcyjnych cukru. Duże zainteresowanie ta rośliną wzrosło wraz z utrzymywaniem się dobrej koniunktury w rolnictwie na polskim oraz globalnym rynku. Kolejnymi, istotnymi czynnikami są prawidłowy rozwój buraka po wschodach w bardzo korzystnych warunkach atmosferycznych, a także duży zasób ilości wody w glebie.

W pierwszej połowie września ruszyła tegoroczna kampania cukrownicza. W opinii ekspertów z IERiGŻ w tym roku plony buraka cukrowego są wysokie, co przy większej od ubiegłorocznej powierzchni upraw może oznaczać wzrost produkcji cukru w cukrowniach na terenie Polski. W konsekwencji może mieć to wpływ na obniżkę cen cukru ale też jednocześnie na obniżenie w przyszłości dochodowości upraw poprzez spadek cen skupu buraków cukrowych. Zdaniem Krajowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego (KZPBC) zniesienie systemu kwot może doprowadzić do kryzysu na rynku cukru. Nowe rozwiązanie nie zapewnia minimalnego zabezpieczenia dochodów plantatorów i jednocześnie wzmocni się dominująca pozycja cukrowni przy negocjowaniu warunków cenowych podczas kontraktacji buraków cukrowych.

Wg przedwynikowego szacunku GUS z 28 września br. zbiory buraków cukrowych w obecnym sezonie ocenia się na ok. 14 mln ton, co oznacza wzrost o 4% w stosunku do roku ubiegłego. Plony buraków cukrowych oszacowano na poziomie 63 t/ha, czyli o ok. 5% niższym niż w 2016 roku. GUS obsadę roślin oszacował na 95 tys. sztuk na 1 hektar uprawy.

Pogoda utrudnia prace polowe podczas tegorocznych zbiorów buraków cukrowych. Nadmiar deszczu powoduje, że obniżają się parametry jakościowe, w tym zawartość cukru. Ponadto deszcze utrudniają wjazd kombajnów na pola. Mniejsza zawartość cukru obniża cenę surowca kupowanego przez cukrownie. Wg KZPBC wrześniowe plony buraków wahały się od 55 do 70 ton z hektara. Lepsza pogoda w październiku może wpłynąć na wzrost plonów buraków pozostających jeszcze w ziemi oraz na wzrost zawartości cukru. Produkcja buraków cukrowych w obecnym sezonie została oszacowana przez KZPBC na poziomie ok. 15 mln ton.

Mleko

Wg danych Biura Analiz i Strategii KOWR dostawy mleka do mleczarni przez krajowych producentów w 2017 roku są na poziomie wyższym niż rok temu. W I półroczu dostawy mleka osiągnęły poziom 5,7 mld litrów i były większe o 4% niż w analogicznym okresie roku ubiegłego. W Unii Europejskiej (jako całość) odnotowano natomiast mniejsze o ok. 1% dostawy mleka do skupu w porównaniu do roku 2016. Największe zmniejszenie skupu mleka odnotowano w Niemczech, Francji i Wielkiej Brytanii. Wzrost dostaw mleka odnotowano na Cyprze, w Irlandii, Bułgarii, Polsce, Czechach, Rumunii, Hiszpanii i we Włoszech.

Wg danych MRiRW w sierpniu 2017 roku średnia cena netto skupu mleka surowego o standardowych parametrach wyniosła 139 zł/100 kg i była o blisko 32 zł wyższa niż rok temu i blisko 28 zł wyższa niż w sierpniu 2015 roku. Najniższą cenę skupu mleka odnotowano w czerwcu 2016 r. – niecałe 102 zł/100 kg.

Dane Komisji Europejskiej wskazują, że w I połowie 2017 roku unijna produkcja odtłuszczonego mleka w proszku zmniejszyła się o ok. 10% w stosunku do analogicznego półrocza roku ubiegłego. Produkcja masła zmniejszyła się o 6%, a produkcja mleka pitnego o ok. 2%. Nieznacznie natomiast wzrosła unijna produkcja śmietany, jogurtów i pełnego mleka w proszku.

Wg danych FAO światowe ceny przetworów mleczarskich są na poziomie najwyższym od trzech lat. W skali roku indeks cen światowych wzrósł o 42%. Wg Komisji Europejskiej w lipcu br. unijni producenci mleka otrzymywali w skupie średnio o 33% więcej niż w analogicznym miesiącu roku ubiegłego. Najwyższy wzrost cen skupu mleka odnotowano w Niemczech – ponad 50%.

Dochody i dopłaty dla rolników

Europejski Bank Centralny opublikował 29 września br. kurs wymiany służący do przeliczania płatności bezpośrednich za 2017 rok. Wynosi on 4,3042 zł za 1 EUR, czyli jedynie o 0,015 zł mniej niż w roku ubiegłym. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi opracowało już projekty rozporządzeń określających stawki płatności. Łączna kwota przeznaczona na płatności bezpośrednie za rok obecny wyniesie ok. 14,7 mld złotych. Jednolita płatność obszarowa ma wynieść 461,55 zł/ha,

płatność za zazielenienie – 309,77 zł/ha, płatność dodatkowa – 177,02 zł/ha, a płatność dla młodego rolnika – 214,82 zł/ha.

Od 16 października br. ARiMR rozpoczyna wypłatę zaliczek dopłat bezpośrednich w wysokości 70%. Zaliczki otrzymają ci rolnicy, którzy złożyli wniosek o przyznanie płatności, a wnioski przeszły kontrolę administracyjną. W roku ubiegłym do 30 listopada ponad 1,33 mln rolników otrzymało zaliczki na poczet płatności bezpośrednich na łączną kwotę 9,66 mld zł. Komisja Europejska zezwoliła Polsce na wypłatę zaliczek na poziomie do 70% ze względu na niekorzystne warunki pogodowe panujące w naszym kraju. W tym roku wnioski o dopłaty bezpośrednie złożyło 1,343 mln rolników. Zaliczki w pierwszej kolejności mają być wypłacane rolnikom zamieszkałym na terenie gmin poszkodowanych w wyniku działania żywiołu w sierpniu tego roku.

Projekt rozporządzenia RM opracowany przez MRiRW zakłada wyższe stawki dopłat za 2017 r. do 1 ha gruntów obsianych lub obsadzonych materiałem siewnym kategorii elitarny lub kwalifikowany. Na realizację dopłat dla rolników z powyższego tytułu przewidziana jest w budżecie kwota ok. 107 mln zł, czyli o ok. 7 mln wyższa niż w latach poprzednich. W przypadku zbóż i mieszanek zbożowych kwota dopłaty ma wynieść 92,45 zł/ha, roślin strączkowych 147,90 zł/ha, a ziemniaków 462,25 zł/ha.

Od 2 do 31 października 2017 roku wypłacane są pieniądze z tytułu zwrotu podatku akcyzowego zawartego w cenie oleju napędowego zużywanego do produkcji rolnej zakupionego od 1 lutego do 31 lipca br. Limit zwrotu podatku wynosi 86 zł/ha użytków rolnych. Rolnicy mogli składać wnioski o zwrot podatku (wraz z fakturami VAT stanowiącymi dowód zakupu) w terminie od 1 do 31 sierpnia 2017 r.

W dniach 5 – 18 października 2017 r. rolnicy, którzy ponieśli straty spowodowane klęskami żywiołowymi mogą składać w biurach powiatowych ARiMR wnioski o przyznanie pomocy na odtworzenie zniszczonych składników gospodarstwa. Wnioski dotyczą strat spowodowanych przez następujące klęski żywiołowe: powódź, deszcz nawalny, susza, przymrozki wiosenne, ujemne skutki przezimowania, obsunięcie się ziemi, lawinę, grad, huragan, uderzenie pioruna. O pomoc mogą wnioskować rolnicy, którzy ponieśli straty w wysokości co najmniej 30% średniej rocznej produkcji rolnej z trzech lat poprzedzających rok, w którym wystąpiła szkoda.

Dane publikowane przez GUS wskazują, że w 2016 roku wzrósł przeciętny dochód z pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych z 1 ha przeliczeniowego. W 2016 roku wyniósł 2572 zł, w 2015 r. - 1975 zł, w 2014 r. – 2506 zł, a w 2013 – 2689. Odwrócenie trendu spadkowego może wskazywać na poprawę dochodowości w rolnictwie.

Wg badań SGH koniunktura w rolnictwie w trzecim kwartale 2017 r. utrzymywała się na dobrym poziomie. Poprawa koniunktury trwa już około 1,5 roku, a jej wskaźnik podwyższył się do wartości +7,3 pkt (wzrost o 7,9 pkt z -0,6). Na wzmocnienie koniunktury w rolnictwie miało wpływ kilka istotnych czynników: wzrost dochodów gospodarstw rolnych, a także znaczna poprawa nastrojów wśród prowadzących gospodarstwa. Według ekspertów z SGH korzystne zmiany dotyczyły najbardziej: posiadaczy gospodarstw o powierzchni powyżej 50 ha, rolników w wieku od 35 do 41 lat, gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą roślin wieloletnich, gospodarstw położonych w zachodniej części Polski. Wzrost przychodów wpływa się na poprawę sytuacji finansowej gospodarstw – więcej oszczędzają i zmniejsza się ich zadłużenie. Zwiększają się również zakupy obrotowych środków produkcji i inwestycje.

Nieco inny wydźwięk miały wyniki czerwcowych badań koniunktury w gospodarstwach rolnych przeprowadzone przez GUS. W ocenie rolników zmiany, jakie zaszły w I półroczu 2017 r. kształtowały się niekorzystnie w zakresie sytuacji ogólnej gospodarstw rolnych oraz opłacalności produkcji rolniczej. Pesymistyczne, oprócz zapotrzebowania na produkty rolne, były też prognozy na II półrocze 2017 roku. Jednocześnie 85% badanych rolników uznało bieżącą (czerwcową) sytuację ogólną swoich gospodarstw jako normalną lub dobrą o tej porze roku. Opinie o dobrej sytuacji przeważały nad opiniami przeciwnymi o 1,2% punktu procentowego.

To azot decyduje o Twoim plonie

- Stabilna jakość nawozów wynikająca z ponad 50 lat doświadczeń
- Różnorodność opakowań dostosowanych do potrzeb odbiorców
- Rozwinięta logistyka samochodowa i kolejowa
- Odpowiedzialność biznesowa
- Obsługa po sprzedaży: wizyty u dystrybutorów i rolników, doradztwo fachowe i szkolenia

Pulrea®

Pulgran®

Pulan®

Pulsar®

GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE „PUŁAWY" S.A.

Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13, 24-110 PUŁAWY
Biuro Sprzedaży Nawozów Kraj, tel. 81 565 30 12, 81 565 30 15

e-mail: nawozy@pulawy.com
www.pulawy.com
www.nawozy.eu

Wytwórnia Poliamidów II już pracuje

Wytwórnia Poliamidów II – taką oficjalną nazwę nosi instalacja produkująca jedno z najszerzej stosowanych tworzyw konstrukcyjnych świata – Poliamid 6. **Uroczyste otwarcie odbyło się w poniedziałek, 25 września na terenie Grupy Azoty S.A. w Tarnowie. Inauguracji dokonali: Pani Premier Beata Szydło oraz dr Wojciech Wardacki, prezes zarządu Grupy Azoty**.

Poliamid 6, wytwarzany w Grupie Azoty S.A. pod nazwami handlowymi Tarnamid® i Alphalon™ to tworzywo konstrukcyjne o szerokim zastosowaniu. W nowej wytwórni produkowany będzie wysokiej jakości Poliamid 6 przeznaczony do przetwórstwa metodą wtrysku oraz wytłaczania. W wytwórni zastosowano najlepszą aktualnie dostępną na świecie technologię firmy Uhde Inventa Fisher. Wcześniejsza generacja tej technologii stosowana jest w spółce Grupy Azoty – ATT Polymers GmbH w Guben. Dodatkowym atutem Wytwórni Poliamidów II jest fakt, iż została ona zlokalizowana w podstrefie Krakowskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Daje to możliwość uzyskania ulg w podatku dochodowym i przekłada się na poprawę efektywności zainwestowanego kapitału.

W nowej wytwórni Poliamidu 6 pracę znalazło 55 osób. Część pracowników została przeniesiona z innych jednostek produkcyjnych Grupy Azoty S.A., pozostali zostali zatrudnieni w wyniku przeprowadzonego procesu rekrutacji. Budżet inwestycji to 320 mln zł. Budowa Wytwórni Poliamidów II to konsekwencja realizowanej w Grupie Azoty od wielu lat strategii zbilansowania zdolności produkcyjnych kaprolaktamu i Poliamidu 6.

Grupa Azoty stawia na innowacje

Wmurowaniem kamienia węgielnego w Tarnowie rozpoczęła się pod koniec sierpnia br. budowa nowego Centrum Badawczo-Rozwojowego Grupy Azoty S.A. Inwestycja ta pozwoli zwiększyć udział prac własnych w działalności badawczej. Nowe centrum wpisuje się w strategię Grupy w zakresie generowania i wdrażania innowacji. Efektem projektu będzie podniesienie poziomu

konkurencyjności produktów Grupy Azoty. W uroczystości wzięli udział goście specjalni, m.in.: Jarosław Gowin, Wicepremier – Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Jadwiga Emilewicz, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Rozwoju.

Głównym efektem rozbudowy infrastruktury badawczo-rozwojowej w Tarnowie będzie zwiększenie skali własnych prac badawczo-rozwojowych, a także stworzenie możliwości weryfikacji wyników prac badawczych w skali półtechnicznej. Wzmocniony zostanie także potencjał kadrowy Grupy Azoty w obszarze badań i rozwoju poprzez planowane zatrudnienie dwudziestu osób, w tym pięciu z tytułem doktora. Do pożądanych efektów powstania Centrum zaliczyć należy także nawiązywanie i rozszerzanie współpracy ze startupami, organizacjami badawczymi oraz organizacjami pozarządowymi.

Certyfikaty Product Stewardship

Spółki Grupy Azoty, będące członkami Fertilizers Europe, w wyniku audytów przeprowadzonych w 2017 roku przez jednostkę certyfikacyjną DNV-GL, otrzymały certyfikaty Product Stewardship, za najlepsze praktyki zarządzania cyklem życia nawozów.

Audyt Zarządzania Produktem odbywa się co trzy lata i jest realizowany przez jednostkę certyfikacyjną. Certyfikat uznaje europejskie wysiłki producentów nawozów w najlepszych praktykach zarządzania. Obejmuje to rozwój produktu, pozyskiwanie surowców, produkcję, pakowanie, transport, magazynowanie, marketing i sprzedaż, stosowanie produktów, usługi dla rolników.

Uroczystość wręczenia certyfikatów odbyła się w Madrycie w ramach dorocznego spotkania Fertilizers Europe. Certyfikaty w imieniu Spółek Grupy Azoty odebrał Wiceprezes Zarządu Paweł Łapiński.

Certyfikaty to uznanie, będące dowodem na wysokie standardy europejskiego przemysłu nawozowego i wysokiej jakości działania zmierzające do osiągnięcia trwałych praktyk. Certyfikaty są najlepszym potwierdzeniem, że Grupa Azoty w całym cyklu życia produktu nawozowego spełnia najwyższe standardy w aspektach związanych z bezpieczeństwem, zdrowiem i środowiskiem.

Lider Polskiego Eksportu

Grupa Azoty S.A. otrzymała List Gratulacyjny i Puchar Lidera Polskiego Eksportu przyznawane przez Stowarzyszenie Eksporterów Polskich.

- To ważne, że jesteśmy dostrzegani jako jeden z wiodących eksporterów w skali kraju. Eksport bowiem jest bardzo ważny z punktu widzenia naszego biznesu – podkreśla **Małgorzata Malec, dyrektor Segmentu Biznesowego Tworzyw** – *Podstawowe rynki zbytu dla naszych produktów zlokalizowane są poza granicami Polski i tam musimy konkurować z wiodącymi producentami tworzyw z całego świata* – dodaje.

Głównym produktem eksportowym Grupy Azoty S.A. jest Tarnamid®. Jest to nazwa handlowa poliamidu 6 (PA6) wytwarzanego w wielu odmianach modyfikowanych. To tworzywo konstrukcyjne posiada szczególne cechy wytrzymałościowe i zmęczeniowe, a także wysoką odporność cieplną i chemiczną. Dzięki temu znajduje zastosowanie w wielu branżach, m.in. motoryzacji, przemyśle włókienniczym, elektrotechnicznym i elektronicznym czy medycynie.

Wyróżnienie przyznano podczas XV Jubileuszowej Konferencji Programowej Stowarzyszenia Eksporterów Polskich „Zagraniczna ekspansja przedsiębiorstw w ramach Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju". Oprócz Grupy Azoty S.A. wyróżnionych zostało blisko trzydzieści firm. Wszyscy wyróżnieni osiągnęli pozycję znaczącego eksportera lub przyczynili się do rozwoju eksportu.

Kongres Polska Chemia

Grupa Azoty była Partnerem Głównym IV edycji Kongresu Polska Chemia, który w czerwcu br. w Centrum Kulturalno-Kongresowym Jordanki w Toruniu zorganizowała Polska Izba Przemysłu Chemicznego.

Kongres „Polska Chemia" jest jednym z najważniejszych wydarzeń branży chemicznej w Polsce, a także platformą do dyskusji oraz wymiany doświadczeń w zakresie stosowanych rozwiązań technologicznych, prezentacji innowacyjnych pomysłów oraz strategii, prowadzenia procesów inwestycyjnych, bezpieczeństwa procesowego, innowacji oraz wpływu otoczenia prawnego i ekonomicznego na funkcjonowanie branży chemicznej.

Grupę Azoty na Kongresie w debacie strategicznej „Polska Chemia w czasach globalizacji: pozycja, perspektywy, wyzwania" reprezentował **Józef Rojek, wiceprezes zarządu**. Pytany o kluczowe elementy strategii spółki, które mają odpowiedzieć na wyzwania rynkowe, powiedział: - *Kluczowym elementem strategii jest konsolidacja spółek w ramach Grupy Azoty. Ona wciąż stwarza olbrzymi potencjał wygenerowania dodatkowych korzyści dla Grupy. Będziemy prowadzić dalszą integrację procesów i kluczowych funkcji: handlu, zakupów, logistyki, finansów czy IT.* Grupa Azoty była także organizatorem sesji sportowej pt. „Biznes i sport – różne oblicza sukcesów".

Agronewsy

We wrześniu br. organizacja europejskich rolników (Copa) wybrała nowego przewodniczącego. Został nim pochodzący z Niemiec Joahim Rukwied – rolnik prowadzący gospodarstwo o powierzchni 295 ha. Jest on jednocześnie prezesem niemieckiej organizacji DBV. Nowy przewodniczący Copa uważa, że płatności bezpośrednie muszą być utrzymane na obecnym poziomie w pierwszym filarze oraz, że należy wzmocnić pozycję rolników w łańcuchu żywnościowym.

Copa i Cogeca apelują o zwrócenie większej uwagi na środki pozwalające rolnikom na lepsze zarzadzanie ryzykiem w ramach wspólnej polityki rolnej. Zdaniem Copa i Cogeca, występują ekstremalne wahania na rynkach, a dochody rolników wynoszą ok. 40% średnich zarobków. Odrzucono sugestię KE odnoszącą się do wprowadzenia krajowego współfinansowania płatności w ramach WPR, gdyż może to doprowadzić do jej renacjonalizacji.

Wg badań Copa i Cogeca z I kwartału 2017 r rolnicy europejscy byli bardziej optymistycznie nastawieni do swoich perspektyw gospodarczych pomimo, że ceny towarów rolnych pozostawały w wielu sektorach na dość niskim poziomie. Wyniki badań wskazują, że optymizm wśród rolników rośnie w porównaniu z poprzednimi latami. W badaniu udział wzięli rolnicy z 10 państw UE, w tym z Polski. Najgorsze nastroje odnotowano wśród rolników z Wielkiej Brytanii. Wielu z badanych rolników odczuwało ograniczenia wynikające z WPR i rozbudowanej biurokracji. Wg badanych niestabilność rynkowa wpływa na poziom uzyskiwanych cen, a susze, przymrozki czy też upały wpływają w znaczny sposób na sektor produkcji rolniczej.

Pierwszego września br. działalność rozpoczął Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa (KOWR), który połączył część zadań Agencji Rynku Rolnego oraz Agencji Nieruchomości Rolnych. KOWR posiada centralę oraz oddziały terenowe w każdym województwie. KOWR będzie m.in. gospodarować państwowymi nieruchomościami rolnymi, wydawać decyzje administracyjne dotyczące prywatnego obrotu gruntami rolnymi oraz sprawować nadzór właścicielski nad spółkami hodowli roślin i zwierząt. Dotychczasowe zadania płatnicze Agencji Rynku Rolnego są realizowane przez ARiMR.

ARiMR rozpoczęła pod koniec września 2017 r. nabór wniosków w ramach trzech poddziałań Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2010. Wnioski mogą składać rolnicy kwalifikujący się do systemu małych gospodarstw i trwale przekazali swoje gospodarstwo innemu rolnikowi. Ponadto wnioski dotyczą inwestycji w gospodarstwach położonych na obszarach Natura 2000, a także inwestycji zapobiegających zniszczeniu potencjału produkcji rolnej. Wnioski należy składać do 24 – 27 października br.

Do dnia 31 października 2017 r. hodowcy mogą składać do powiatowych biur ARiMR wnioski o przyznanie rekompensaty za nieprzerwane nieutrzymywanie świń w gospodarstwach objętych programem bioasekuracji w okresie obowiązywania programu, czyli do końca 2018 roku.

We wrześniu zostało opublikowane nowe rozporządzenie MRiRW w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze zwierząt gospodarskich. Rozporządzenie reguluje także wymagania dotyczące nowo budowanych lub przebudowywanych pomieszczeń inwentarskich, w tym zabezpieczeń przed samoczynnym zamykaniem drzwi, umieszczania progów w otworach drzwiowych czy też przykrycia kanałów odprowadzających gnojowicę lub gnojówkę. Rozporządzenie wejdzie wżycie od 6 marca 2018 roku.

Rolnicy uzyskali dostęp do ubezpieczeń rolniczych w placówkach Poczty Polskiej na terenie całego kraju. Oferta ta pojawiła się na rynku dzięki współpracy KRUS, Pocztowego Towarzystwa Ubezpieczeń Wzajemnych oraz Poczty Polskiej. AGRO ubezpieczenia mają zapewniać kompleksową ochronę życia, zdrowia mienia rolników, w tym dotowane w 65% przez państwo ubezpieczenia upraw i zwierząt, a także ubezpieczenia budynków.

W dniu 22 września br. W Bednarach podczas wystawy AGRO SHOW nastąpiło uroczyste podsumowanie XV konkursu „Bezpieczne Gospodarstwo Rolne". W tegorocznym konkursie udział wzięło 1021 gospodarstw indywidualnych. Zwycięzcami konkursu zostali Państwo Beata i Piotr Kondraccy z miejscowość Górne w woj. lubelskim, którzy otrzymali ciągnik Ursus C-380. Organizatorami konkursu pod patronatem Prezydenta RP są: MRiRW, KRUS oraz PIP.

Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin przypomina, że rolnik stosujący podrabiane środki ochrony roślin może narazić się na straty finansowe. Jeśli wykaże to wyrywkowa kontrola, może to oznaczać utratę części dotacji unijnych a Inspektor Ochrony Roślin i Nasiennictwa może nałożyć karę grzywny za posiadanie podróbek. Stowarzyszenie radzi, aby przy zakupie środka sprawdzać, czy etykieta środka jest w języku polskim, czy jest czytelna i nieuszkodzona oraz czy podane są na niej dane firmy wprowadzającej środek do obrotu i numer zezwolenia. Oryginalne środki ochrony roślin należy kupować w zarejestrowanych sklepach/hurtowniach i zawsze żądać od sprzedawcy dowodu zakupu.

Od 1 września br. obowiązują nowe kwoty przychodów decydujące o zmniejszeniu lub zawieszeniu świadczeń emerytalno-rentowych. Kwota miesięcznego przychodu stanowiąca 70% przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia to 2 954,50 zł (zmniejszenie) a kwota stanowiąca 130% tego wynagrodzenia to 5 486,90 zł (zawieszenie). Wg komunikatu GUS przeciętne miesięczne wynagrodzenie za II kwartał 2017 r. wyniosło 4 220,69 zł.

Od 1 października 2017 r. weszły w życie nowe unijne regulacje umożliwiające Ukrainie zwiększenie sprzedaży niektórych produktów rolnych do państw UE. Chodzi tu m.in. większą bezcłową sprzedaż pszenicy (65 tys. ton), kukurydzy (625 tys. ton), jęczmienia (325 tys. ton), owsa. Unia Europejska jest największym partnerem handlowym Ukrainy – ok. 40% eksportu. Wprowadzone zmiany stanowią uzupełnienie unijno-ukraińskiej umowy o pogłębionej i całościowej strefie wolnego handlu obowiązującej od początku 2016 roku.

Do końca października br. mieszkańcy z terenów gmin, które ucierpiały na skutek sierpniowej nawałnicy, mogą składać wnioski o udzielenie dotacji w ramach pozbywania się rakotwórczego azbestu. Na ten cel Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zarezerwował 20 mln złotych. Wszystkie poszkodowane gminy będą mogły starać się poprzez fundusze wojewódzkie o możliwość pozyskania dotacji do 100% kosztów kwalifikowanych. Dotacje obejmą prace związane z demontażem, zbieraniem oraz zabezpieczaniem odpadów mogących zawierać resztki azbestu.

ARiMR od 30 października do 28 grudnia br. przyjmować będzie wnioski o wsparcie na tworzenie grup i organizacji producentów składających się z osób fizycznych. Wsparcia nie można jednakże otrzymać na tworzenie grup producentów zajmujących się hodowlą drobiu, wyrobami z mięsa drobiowego i jego podrobów. Pomoc będzie przyznawana w okresie pierwszych pięciu lat funkcjonowania.

21 września br. weszła w życie umowa o wolnym handlu pomiędzy Unią Europejską a Kanadą (CETA). Z tym dniem zniesione zostało cło na 98% produktów. Jednakże unijni rolnicy mają obawy, że CETA może mieć negatywny wpływ na rynek wołowiny, mięsa owiec i drobiu,

ryżu, a także na sektor sadowniczy. Umowa CETA weszła w życie tymczasowo, gdyż musi być jeszcze zaakceptowana przez kraje członkowskie UE.

W lipcu br. została przyjęta przez Sejm znowelizowana ustawa Prawo wodne, która zacznie obowiązywać od 1 stycznia 2018 roku. Ma zostać powołany organ regulujący rynek wody sprawujący nadzór nad wysokością opłat. Nowe opłaty za wodę mają pojawić się w energetyce oraz w chowie i hodowli ryb. Woda dla rolników do 5 m^3 dziennie ma być bezpłatna. Natomiast firmy prowadzące intensywną produkcje rolną będą ponosiły opłatę 15 groszy za 1000 litrów podziemnej wody pobranej za pomocą pompy. Liczbę takich firm w kraju oszacowano na ok. 3 tysiące.

Jak informuje PAP Parlament Europejski zawiesił akredytację zarejestrowanym lobbystom firmy Monsanto. Powodem decyzji była odmowa ich udziału w przesłuchaniu w/s glifosatu, bardzo popularnego środka chwastobójczego. Produkty oparte na glifosacie stanowią ok. 25% światowego rynku herbicydów.

Malwina Kopron, brązowa medalistka Lekkoatletycznych Mistrzostw Świata w Londynie z wizytą w Grupie Azoty PUŁAWY

Malwina Kopron, brązowa medalistka Lekkoatletycznych Mistrzostw Świata w Londynie i złota medalistka Uniwersjady w Tajpej gościła 29 września br. w Grupie Azoty PUŁAWY. Spotkała się z zarządem spółki, jej pracownikami i ich rodzinami, a także z dziećmi z puławskich szkół podstawowych.

Ponad dwugodzinne spotkanie było okazją do wielu rozmów i wspomnień. Rozpoczęło się od premiery reportażu o Malwinie przygotowanego przez lubelski oddział Telewizji Polskiej. Potem były podziękowania i gratulacje od prezesa Grupy Azoty PUŁAWY Jacka Janiszka.

– *Malwina jest wzorem prawdziwej wytrwałości, bowiem łączenie sportu zawodowego na tak wysokim poziomie z nauką nie jest proste. Przykład tej zawodniczki pokazuje, że drogą do sukcesu jest ciężka praca i wsparcie rodziny, ale zawsze warto podjąć wyzwanie. Jestem dumny, że Grupa Azoty PUŁAWY mogła wesprzeć Malwinę Kopron i deklaruję, że będziemy to czynić nadal* – powiedział **Jacek Janiszek**, **prezes zarządu PUŁAW**.

– *Ten sezon był dla mnie wyjątkowo udany. Można powiedzieć, że być to sezon życia. Ale to nie koniec. Przede mną kolejne wyzwania – w przyszłym roku mistrzostwa Europy, za dwa lata mistrzostwa świata, a za trzy lata impreza najważniejsza, czyli igrzyska olimpijskie i chcę na nich zdobyć medal dla Polski* – mówi **Malwina Kopron**.

Pełna emocji i wzruszeń była druga część spotkania, w której Malwina wspominała swoje występy sportowe i odpowiadała na pytania uczniów. Na koniec były autografy i zdjęcia. Malwinie towarzyszył jej trener i dziadek w jednej osobie Witold Kopron oraz mama – Beata Kopron.

Od marca 2017 roku głównym partnerem Malwiny Kopron jest Grupa Azoty PUŁAWY.

Malwina Kopron

Puławianka. Polska lekkoatletka, zawodniczka specjalizująca się w rzucie młotem.

W 2011 została srebrną medalistką mistrzostw świata juniorów młodszych. Uczestniczka mistrzostw świata juniorów (2012). W 2015 zdobyła brązowy medal młodzieżowych mistrzostw Europy w Tallinnie. Szósta zawodniczka mistrzostw Europy w Amsterdamie (2016). ***W 2017 zdobyła brązowy medal Lekkoatletycznych Mistrzostw Świata w Londynie oraz mistrzostwo świata na Uniwersjadzie w Tajpei.*** *Medalistka mistrzostw Polski: srebrna (2016 i 2017) i brązowa (2014 i 2015). Złota medalistka młodzieżowych mistrzostw Polski (2014, 2015, 2016), mistrzostw Polski juniorów (także w rzucie oszczepem) oraz ogólnopolskiej olimpiady młodzieży.*

Rekordy życiowe: rzut młotem – 76,85 (26 sierpnia 2017, Tajpej) 2. lokata w polskich tabelach historycznych; rzut oszczepem – 51,66 (23 czerwca 2012, Białystok), do zawodniczki należy również aktualny rekord Polski młodzieżowców w rzucie młotem – 72,74 w 2016.

Trenerem Malwiny jest jej dziadek Witold Kopron. ***Mieszka i trenuje w Puławach.***

Jaki azot
jesienią w zbożach?

DR INŻ. AGNIESZKA KRAWCZYK | EKSPERT NAWOZY.EU

Dobrze rozkrzewiona roślina z silnym systemem korzeniowym zapewnia odpowiednią dostępność składników pokarmowych jesienią i szybkie wznowienie wegetacji wiosną.

Zboża mają stosunkowo nieduże, jesienne potrzeby pokarmowe względem azotu, w porównaniu do późniejszych faz rozwojowych. Wielu z nas jesienią nie nawozi zbóż azotem, ani też nie stosuje dokarmiania dolistnego. Czy takie działanie w obecnych warunkach pogodowych jest prawidłowe? ...

Kluczowym w nawożeniu są zawsze potrzeby pokarmowe roślin (czyli jakich składników pokarmowych oraz ile będzie potrzebowała roślina uprawna). Warunki pogodowe wpływają na dostępność pierwiastków z gleby. Obecna sytuacja pogodowa tj. duża ilość opadów i stosunkowo niska temperatura ograniczają dostępność azotu glebowego. Ponadto na dostępność azotu wpływa m.in. przedplon, nawożenie azotem na ścierń, struktura gleby, warunki siewu, termin siewu.

ROŚLINY JESIENIĄ NIE MOGĄ GŁODOWAĆ!

Jeśli po analizie sytuacji na polu uważamy, że nasz łan będzie potrzebował jesiennego nawożenia azotem, wówczas warto zastosować nawozy mineralne. Stosując nawóz przedsiewnie warto wybierać nawozy wieloskładnikowe z niewielką zawartością azotu amonowego (wolno działającego, stymulującego rozwój systemu korzeniowego), jak: POLIFOSKA® KRZEM, POLIFOSKA® TYTAN, POLIFOSKA®5, POLIFOSKA®6, POLIFOSKA® PLUS, AMOFOSKA® NPK 4-12-12, AMOFOSKA NPK 4-12-20, AMOFOSKA® NPK 4-10-28, AMOFOSKA® NPK 4-16-18.
W nawożeniu warto wykorzystywać również mocznik (Mocznik.pl®, PULGRAN®, PULREA®).

Jeśli nie mamy pewności, czy nawożenie jest konieczne, warto poczekać do pełni wschodów i wówczas podjąć decyzję.

DOKARMIANIE DOLISTNE OZIMIN AZOTEM I MIKROSKŁADNIKAMI...

Należy pamiętać, że rośliny powinniśmy dokarmiać z wyprzedzeniem faz krytycznego zapotrzebowania na poszczególne składniki. W przypadku zbóż jest to faza krzewienia. Zabiegi dolistnego dokarmiania należy zakończyć na ok. 2 tygodnie przed końcem wegetacji jesiennej.

Po wschodach rośliny można dokarmać dolistnie azotem, stosując wodny roztwór mocznika (Mocznik.pl®, PULGRAN®, PULREA®), pamiętając, aby nie dokarmiać zbóż do chwili wytworzenia 4 liścia. W fazie początek krzewienia, zwłaszcza na plantacjach słabych, nienawożonych przedsiewnie azotem, możemy zastosować 8% roztwór mocznika (8% roztwór mocznika uzyskuje się w wyniku rozpuszczenia 8 kg nawozu w 100 litrach wody, tzn. w 300 litrach należy rozpuścić 24 kg mocznika). Nawożenie dolistne azotem warto połączyć z magnezem, siarką i mikroskładnikami, tj. miedzią, manganem i molibdenem, a także borem. Zabieg najlepiej przeprowadzić w fazie 5-8 liści.

Artykuł pochodzi z portalu **www.nawozy.eu**

Co na opóźnione

siewy zbóż?

Tegoroczne żniwa były bardzo wymagające dla rolników pod względem zbiorów płodów rolnych. Ulewne deszcze spowodowały duże opóźnienia w zbiorze zbóż i rzepaków oraz uniemożliwiły prace polowe. Wiele gospodarstw w północnej Polsce ma problemy z zasianiem ze względu na wymoknięte pola i będzie musiała poczekać na poprawę pogody. Niestety termin agrotechniczny jest mało elastyczny i rzadko dochodzi do wyjątków.

TERMINY SIEWU NAJWAŻNIEJSZE, ALE..

Termin agrotechniczny siewu to jeden z najważniejszych czynników poprawnej agrotechniki. Każdy dzień opóźnienia niesie konsekwencje, które mogą wpływać na plon (co oczywiście nie jest regułą). To jesienią będą kształtować się zalążki plonu, więc termin siewu i obsada pozwalają go prawidłowo zaprogramować oraz zapewniają rozbudowanie silnego systemu korzeniowego.

Roślina z opóźnionego siewu nie tylko nie zbuduje odpowiedniego systemu korzeniowego, ale również będzie bardziej narażona na czynniki stresowe takie jak deficyt wody czy niedobory składników pokarmowych.

Dlatego na ziemiach słabszych bardzo ważne jest zadbanie o odpowiedni rozwój jesienny, aby dać roślinie warunki do zahartowania się przed zimą. Późny siew sprawi, że wiosną roślina zbyt szybko wejdzie w fazę strzelania w źdźbło zamiast nadrobić jesienne braki.

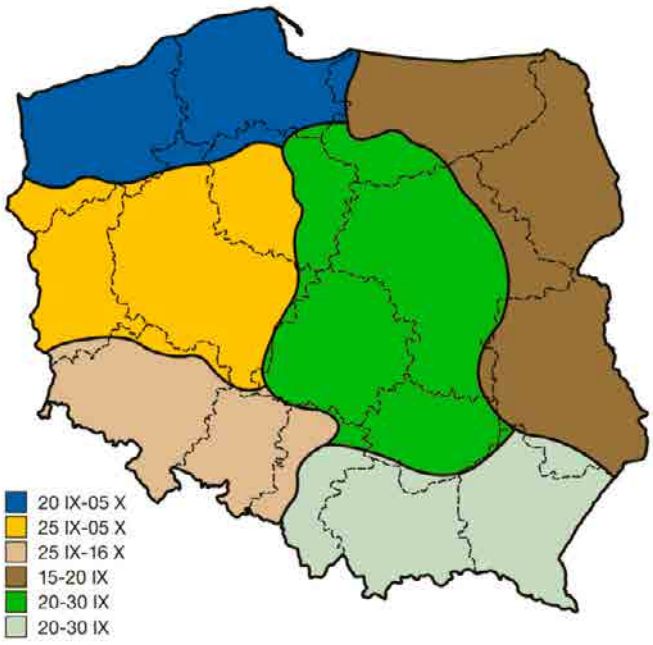
Ostatnie badania wykazały, że odmiany wrażliwe na fotoperiod mają wpływ na termin kłoszenia, wysokość roślin oraz plon, więc może to być wskazówka, dla wybierających odmiany.

(NIEKTÓRE)PSZENICE WYBACZĄ OPÓŹNIENIA

Są odmiany pszenicy, które wybaczają opóźnione siewy. Są to przeważnie odmiany, które późno wchodzą w fazę strzelania w źdźbło oraz mają dobrą lub bardzo dobrą zimotrwałość (Hondia, Delawar, Skage, Dacanto, Ozon, Astoria, Arkadia, Kilimanjaro, Pokusa, Sailor, Kredo).

Terminy siewów zależą również od regionów. Najpóźniej pszenice ozimą można siać na Dolnym Śląsku, bo do 10 października, do 5 października na Zachodnim Pomorzu, a najwcześniej z siewem powinni sobie poradzić rolnicy z województwa Podlaskiego.

Optymalne terminy siewu pszenicy ozimej



Źródło: IUNG-PIB w Puławach

ABY PÓŹNY SIEW MIAŁ WIĘKSZĄ SZANSĘ NA POWODZENIE NALEŻY SPEŁNIĆ WARUNKI:

1. Zwiększenie obsady o 10%-20%. Może to być nawet 500 ziaren/m2 (zapewni większy udział kłosów). Należy jednak pamiętać, że każdy przypadek powinien zostać uwzględniony indywidualnie i być przystosowany do stanowiska oraz wiedzy rolnika na temat indywidualnych cechach gleby.

2. Pole powinno być dobrze przygotowane. Najczęściej na opóźnione siewy decydują się rolnicy, którzy za przedplon mieli kukurydzę. Złe przygotowanie stanowiska może w dużej mierze ograniczyć wschody, nawet jeżeli obsada ziarna została znacznie zwiększona. Późny siew jest przeważnie w glebę już chłodną i zamuloną (jesienne częstsze opady deszczów) dlatego podłoże powinno być precyzyjnie uprawione. Zaleca się wysiewanie fosforu i potasu bez azotu (lub minimalnie), gdyż pobudzenie rośliny przed zimą może ją całkowicie rozhartować.

3. Wiosną powinna zostać użyta dawka uderzeniowa azotu (możliwie najwcześniej). Forma azotanowa powinna wspomóc roślinę w dokrzewieniu się. Jeśli będzie zimno oraz morko istnieje prawdopodobieństwo, że faza strzelania w źdźbło zostanie opóźniona i roślina odrobi w pewnym stopniu jesiennie opóźnienia.

PRZEWÓDKA TEŻ POMOŻE

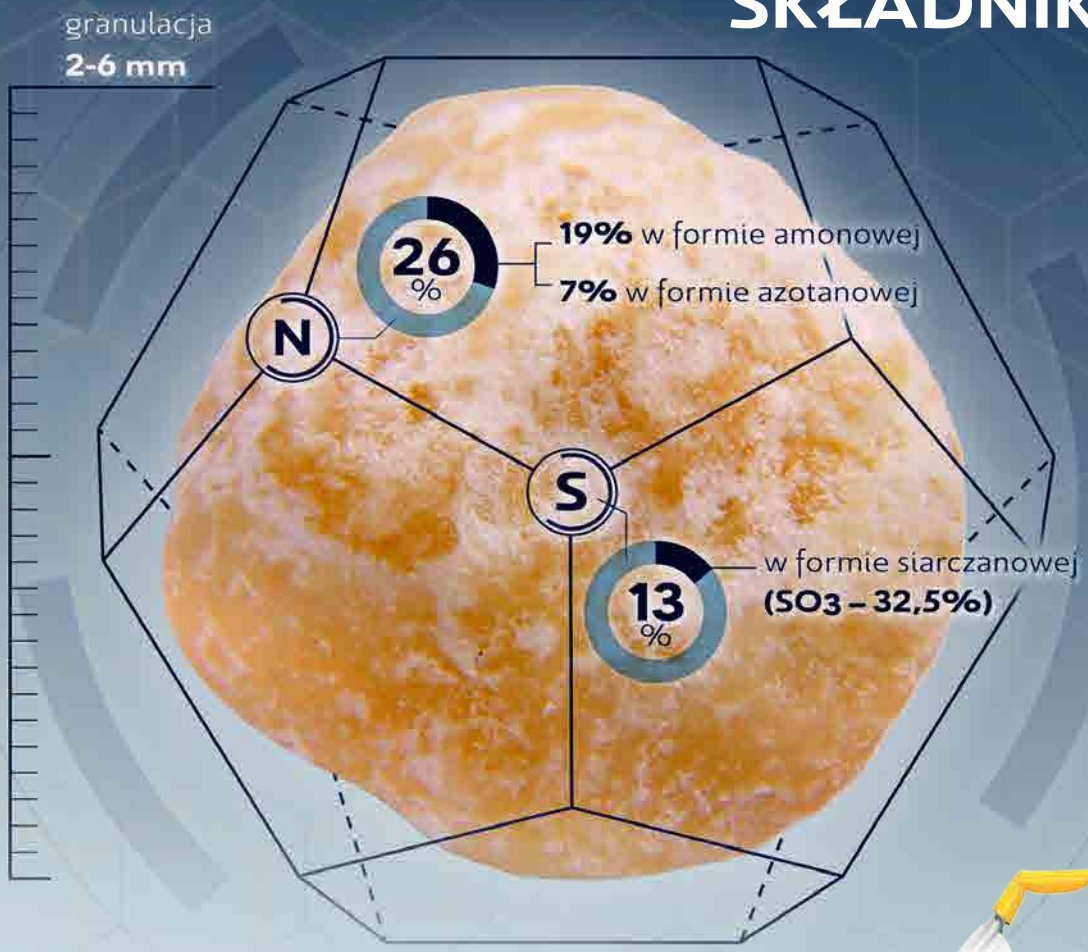
Ostatnio bardzo modne wśród rolników są odmiany przewódkowe pszenicy. Jest to pszenica jara o dużej mrozoodporności. Przewódka zaskarbiła sobie popularność rolników dzięki całkiem dobremu plonowaniu w porównaniu ze standardowymi odmianami jarymi. Jedynym dużym minusem jest większe ryzyko wymarznięcia, głównie w zimy bez pokrywy śnieżnej.

PSZENŻYTA, ŻYTO, JĘCZMIEŃ NIE POMOGĄ.

Ciężko szukać alternatywy dla pszenicy ozimej w późnych siewach. Co do zasady żyto i jęczmień nie wybaczają późnych siewów i rzadko udaje się zebrać satysfakcjonujący plon. Czasami odstępstwo od normy pozostawia pszenżyto, ale podobnie jak w pszenicy są to jedynie konkretnie odmiany. Dodatkowo pszenżyta nie da się siać tak późno jak pszenicy i końcówka września jest w zasadzie ostatecznym terminem. Odmiany na późny siew: Twingo, Tulus, Algoso, Alekto, Pawo, Trismart, Avocado.

Sukces tkwi

w IDEALNIE DOPASOWANYCH SKŁADNIKACH



Saletrosan®26

N(S) 26(13)

Saletrosan®26 to idealny nawóz dla roślin, które obok dobrego zaopatrzenia w azot w formie azotanowej i amonowej, potrzebują również szybko działającej siarki w formie siarczanowej. Idealne dopasowanie dwóch składników N+S zwiększa efektywność **Saletrosanu®26.**

To wiosną decydujesz o sukcesie swoich plonów!

nawozy@grupaazoty.com

GRUPA AZOTY

nawozy.eu

AGROlider

Mniej znaczy więcej

Ostropest – pęd kwiatostanowy

UPRAWY NISZOWE W POLSCE – NIESPOTYKANE UPRAWY PACHNĄCE PROFITEM

Co się w rolnictwie naprawdę opłaca? To pytanie zadaje wielu polskich rolników. Często trzymają się tradycji - masowa produkcja zboża, rzepaku, ziemniaków i buraków. Jednakże susza, niższa opłacalność oraz inne czynniki powodują, że rolnicy coraz częściej sięgają po uprawy niszowe, zielarskie. Co to za uprawy? Zapraszamy do cyklu artykułów gdzie zaprezentujemy uprawy mniej znane.

OSTROPEST PLAMISTY

Opis botaniczny

Ostropest plamisty (Sylibum marianum) jest rośliną jednoroczną z rodziny astrowatych. Wyglądem bardzo przypomina oset. W Polsce uważany jest za roślinę zielarską, jego uprawa nie jest skomplikowana, a roślina nie jest wymagająca. Ostropest osiąga wysokość do 2 metrów, a jego kwiaty są pięknej purpurowej barwy. Roślina charakteryzuje się ciemnozielonymi liśćmi z białym marmurkowym wzorem, które mają około 50 cm długości i szerokość w granicach 25 cm. Liście wyróżniają się kolczastymi brzegami i zebrane razem tworzą dekoracyjne rozety, zaś te które wyrastają z łodygi mają mniejsze rozmiary i są w kolorze sinozielonym z białym wzorem oraz plamkami. Można go w dzikiej formie spotkać na polach i w ogrodach, kwitnie od lipca do sierpnia. Owocem rośliny jest niełupka z puchem kielichowym, który jest dwa razy dłuższy od owocu.

Wymagania, nawożenie, pielęgnacja

Ostropest może być uprawiany na każdego rodzaju glebach, najlepiej o pH w granicach 5,8. Nie przeszkadza mu uprawa w monokulturze nawet przez 20 lat. Wysiany dwa lata z rzędu w tym samym miejscu w kolejnych latach może rosnąć już bez siewu. Walorem uprawy jest jej niskonakładowość, gdyż ostropest ma małe wymagania pokarmowe. Nawożenie potasowe i fosforowe stosuje się przedsiewnie, natomiast azot można wysiać

w dwóch równych dawkach. Pierwsza 10 dni przed siewem, a druga w fazie rozety o 4-6 liściach. Pielęgnacja plantacji nie jest kosztowna. Ogranicza się do walki z chwastami. Z uwagi na krótki okres wegetacji i szybki wzrost roślin nie jest trudna. Mechanicznie do momentu zakrycia ziemi przez liście, chemicznie zabieg na chwasty jednoliścienne.

Zbiór

Zbiór ostropestu przeprowadza się zazwyczaj jednofazowo. Omłot odbywa się kombajnem zbożowym z podbieraczem przy wilgotności nasion 11%, inaczej wymagane jest dosuszanie. W sprzyjających warunkach średni plon nasion to 1–1,5 t/ha.

Ciekawostka

Ostropest jako jedna z niewielu roślin jest odporny na szkody powodowane przez dziką zwierzynę. Rośliny w okresie wegetacji są pokryte kolcami podobnie jak oset. Dzika zwierzyna dzięki temu unika kontaktu z rośliną.

Ostropest – pąk kwiatowy

Nasiona ostropestu wykorzystywane są w przemyśle farmaceutycznym. Zawierają do 2–3% silimaryny, z której wytwarza się m.in. lek Silimarol. Ostropest można również stosować w postaci herbatek, nalewek oraz zjadać bezpośrednio zmielone nasiona. Z dolnych liści można przyrządzać sałatki.

Ostropest – młoda roślina

Chemia

z dodatkiem błękitu

Silniki spalinowe w pojazdach samochodowych w trakcie swojej pracy wydalają dużą ilość substancji szkodliwych do środowiska naturalnego, w tym niebezpieczne tlenki azotu odpowiedzialne za smog. Jest to szczególnie widoczne w przypadku silników napędzanych paliwami pochodzących z przeróbki ropy naftowej. Wzrost liczby pojazdów na drogach powoduje, że problem ten staje się coraz bardziej odczuwalny. Rynek redukcji spalin, który w Europie liczy już ponad 10 lat rozwija się dynamicznie. Czynnikiem stymulującym ten rozwój jest potrzeba spełniania przez producentów pojazdów drogowych kolejnych, coraz surowszych norm redukcji spalin.

Wszyscy doceniamy świeże powietrze i wręcz wymagamy, by pojazdy którymi się poruszamy nie pogarszały jego jakości. Po to właśnie powstał taki produkt jak 32,5% roztwór mocznika, nazwany przez VDA* – AdBlue®, wykorzystywany w technologii oczyszczania spalin. Efekt skutecznej redukcji toksycznych tlenków azotu (NOx) jest możliwy dzięki zastosowaniu technologii katalicznej redukcji spalin – SCR, do której stosowany jest oferowany przez Grupę Azoty kompleksowy pakietu roztworów mocznika i amoniaku pod marką RedNOx®

Grupa Azoty to nie tylko lider w produkcji roztworów mocznika i amoniaku. Nie ograniczamy się jedynie do sprzedaży AdBlue® „na bramie" . Oferujemy AdBlue® pod marką NOXy®, ale nie obejmuje ona jedynie 32,5% roztworu mocznika. NOXy® to cały łańcuch wartości, które oferujemy klientom. Komplementarne rozwiązanie na miarę czasów, zarówno teraźniejszych, jak też przyszłych. Oferta Grupy Azoty powiązana jest ze współpracą z Siecią Autoryzowanych Dystrybutorów. Oferujemy dostawy częściowe on-time dla klientów, posiadamy różnorodny asortyment, dogodne warunki płatności, bezpieczeństwo dostaw, profesjonalny poziom usług i dogodne rozłożenie trzech fabryk Grupy Azoty na terenie Polski, co pozwala wykorzystać w pełni nasze zdolności produkcyjne. Nasi technolodzy na bieżąco monitorują produkcję, by produkt opuszczający zakłady produkcyjne Grupy Azoty spełniał rygorystyczne normy ISO – 22241 na każdym etapie - od przygotowania surowców, przez produkcję, przygotowanie transportu, aż do momentu odebrania dostawy przez klienta.

Naszych produktów z linii RedNOx® używa także branża energetyczna, ciepłownicza i cementowa, gdzie w procesach spalania emitowane są szkodliwe substancje do atmosfery. I tu mają zastosowanie technologie oczyszczania spalin wykorzystujące roztwory mocznika i amoniaku. PULNOx® i LIKAM® to czynniki redukujące szkodliwe tlenki azotu do kotłów spalania w tych branżach przemysłu.

Jako lider, kreujemy trendy, a nie podążamy za nimi. Na pozytywne zmiany wynikające z wprowadzenia kolejnych norm emisji spalin reagujemy już od kilku lat. Zwiększyliśmy nasze moce produkcyjne oraz magazynowe, doskonalimy jakość produktów i logistykę dostaw. Ten proces nadal trwa i będzie kontynuowany, bo rynek redukcji spalin na świecie – również w Polsce – rozwija się dynamicznie od kilku lat. Będąc na tym rynku ponad dekadę, rozumiemy jego prawa i trendy i jako Grupa Azoty jesteśmy przygotowani na jego obsługę w zakresie czynników redukujących.

**AdBlue® jest zarejestrowanym znakiem towarowym na rzecz Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)*

Obraz
po nawałnicy

Nawałnica z 11 sierpnia br., która miała miejsce w województwach Pomorskim, Wielkopolskim i Kujawsko-Pomorskim zostawiła po sobie krajobraz jak po wielkiej wojnie. **Wiatr uszkodził dachy prawie 3 tysięcy zabudowań, zniszczone zostały konstrukcje budynków gospodarczych oraz setki hektarów upraw.** Zboża były zalane i wyległe, i nie było wiadomo, czy uda się je skosić. Skala zniszczeń to 72 tys. ha upraw w tym 45 tys. ha lasów. Po nawałnicy przeszło 100 tys. ludzi było odciętych od prądu.

Pan Jacek Procek, poszkodowany rolnik z miejscowości Mąkowarsko, zgodził się na sfotografowanie gospodarstwa. Ogrom zniszczeń, który zastaliśmy na miejscu obrazuje, jaką tragedię przeżyli mieszkańcy. Skutki nawałnicy u Państwa Procek to zerwany dach domu oraz doszczętnie zniszczone budynki gospodarcze.

Dach był kompletnie zerwany, tutaj już po naprawie.

Jak ogromną siłę miał żywioł pokazują wygięte metalowe poręcze.

Budynki gospodarcze zostały kompletnie zniszczone.

Jacek Procek: *„W zasadzie to jesteśmy skupieni na żniwach i siewach rzepaku i jedyne co zrobiliśmy to tak naprawdę dach nad głową by było gdzie mieszkać. Największym problemem jest to, że od tamtego czasu cały czas pada deszcz. Przeszkadza to nie tylko w remontach, ale także w pracach polowych."*

Na pytanie czy można w jakiś sposób pomóc - Procek odpowiada: *„Ja od nikogo pomocy nie oczekuje, potrzebuję jedynie kontakt z fachowcami, którzy pomogliby mi skończyć dach przed zimą, bo teraz znaleźć takowego to jak ze świecą".*

Wskutek nawałnicy ucierpiało również gospodarstwo pana Stefana Zygmańskiego z Czarnowa (koło Brus). Oglądając wielkość zniszczeń można śmiało postawić tezę, że to cud, że nikomu się nic nie stało.

„Budynki można odbudować, ważne że nikomu się nic nie stało" - powiedział Stefan Zygmański.

Podczas nawałnicy zostały uszkodzone wszystkie budynki gospodarcze, a ich oderwane elementy uszkodziły samochód oraz dom.

Skala zniszczeń była ogromna.

Elementy z uszkodzonych budynków gospodarczych leciały w kierunku domu Państwa Zygmańskich.

„Na całe szczęście na drodze do okien domu stały inne przeszkody, inaczej oderwane części wleciałyby do domu "- komentuje syn Pana Stefana, Jarosław.

Grupa Azoty czując odpowiedzialność społeczną za polskie rolnictwo postanowiła wesprzeć rolników poszkodowanych w nawałnicach z 11 sierpnia.
Grupa Azoty dostarczyła najbardziej potrzebującym folie zabezpieczające, plandeki oraz polary.

Stefan Zygmański na tle zniszczonego gospodarstwa.

Z lasu zostały strzępy.

„To, co daję ziemi, ziemia oddaje.
A ja dzielę się tym z innymi.
Dlatego dbam o nią jak najlepiej.
TAKA MOJA ROLA"

ROLNIK – NAJWAŻNIEJSZY CZŁOWIEK NA ZIEMI

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police" S.A. ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police
tel. 91 317 28 19, e-mail: polifoska@grupaazoty.com
nawozy.eu **polifoska.pl**

POLIFOSKA®

Wyprawka

od Grupy Azoty na nowy rok szkolny

Grupa Azoty wsparła uczniów ze szkół znajdujących się na terenach poszkodowanych przez nawałnice.

Wraz z rozpoczynającym się rokiem szkolnym Grupa Azoty z pomocą Agrochemu Człuchów odwiedziły trzynaście szkół w miejscowościach, które najbardziej ucierpiały na wskutek nawałnic. Pięciuset uczniów zostało obdarowanych specjalnymi wyprawkami szkolnymi, w których skład wchodziły worki sportowe, piórniki, komplety kredek, kamizelki odblaskowe oraz pojemniki śniadaniowe. Szkoły bardzo ciepło przyjęły Paulinę Zając (Agrochem Puławy), Łukasza Wieczorek (Grupa Azoty), Arkadiusza Rekowskiego (Agrochem Puławy), Jarosława Zygmańskiego (Agrochem Puławy) oraz Jarosława Stodolny (Agrochem Człuchów). Szkoła podstawowa im. Ks .Józefa Jankowskiego w Czyczkowach przekazała specjalne podziękowania.

W szkole podstawowej w Sośnie można było zobaczyć siłę żywiołu, która wyrwała dach w hali sportowej oraz uszkodziła boisko szkolne i tartan.

Szkoły odwiedzone przez Grupę Azoty oraz Agrochem Człuchów:

	Szkoła	Data
1	Zespół Szkół w Nowej Cerkwi	6.09.2017
2	Zespół Szkół w Rytlu	6.09.2017
3	Zespół Szkół w Żalnie	6.09.2017
4	Zespół Szkół w Kęsowie	6.09.2017
5	Zespół Szkół w Gostycynie	6.09.2017
6	Szkoła Podstawowa w Wałdowie	6.09.2017
7	Zespół Szkół w Sośnie	6.09.2017
8	Szkoła Podstawowa w Czyczkowach	7.09.2017
9	Szkoła Podstawowa w Wielkich Chełmach	7.09.2017
10	Szkoła Podstawowa w Witosławiu	12.09.2017
11	Szkoła Podstawowa w Samsieczno	12.09.2017
12	Szkoła Podstawowa w Pępерzynie	12.09.2017

Owocowy

– jabłkowy zawrót głowy

Przygotowania do zbioru.

Jesień to czas zbioru jabłek. Obecny sezon jest całkowicie zróżnicowany względem ubiegłych. W tym roku pojawiały się problemy z przymrozkami wiosennymi i zawiązaniem owoców w wielu rejonach. Odwieczne pytanie: sprzedawać po zbiorach czy trzymać nie daje spokoju sadownikom. Decydując się na przechowanie należy zwrócić uwagę na poniższe aspekty.

Do przewidywania i wyznaczania terminu zbioru jabłek wykorzystuje się następujące wskaźniki:

- wygląd owocu (wielość, barwa zasadnicza skórki, powierzchnia rumieńca),
- łatwość odchodzenia owocu od krótkopędu,
- data kalendarzowa,
- liczba dni od pełni kwitnienia,
- parametry jakościowe (jędrność miąższu, zawartość ekstraktu),
- stopień rozkładu skrobi,
- stężenie etylenu w komorach nasiennych

Do prawidłowego wyznaczania terminu zbioru należy wykorzystywać więcej niż jeden z wyżej wymienionych wskaźników.

Jabłka wysokiej jakości, zebrane w optymalnym stadium rozwoju fizjologicznego, mogą być przechowywane w warunkach kontrolowanej atmosfery. Owoce o znacznie bardziej zaawansowanej dojrzałości powinny być traktowane jako konsumpcyjne i sprzedane w możliwie najkrótszym czasie po zbiorze. Aby precyzyjnie określić termin zbioru jabłek należy kierować się zdrowym rozsądkiem i unikać szablonowego podejścia do zbioru owoców. Oceniając potencjalną zdolność przechowalniczą owoców powinno się uwzględniać warunki, które panowały w sadzie podczas sezonu wegetacyjnego. Zwłaszcza przebieg temperatur w okresie około miesiąca przed zbiorem może istotnie wpływać na wystąpienie chorób fizjologicznych.

Kolejnym etapem jest znalezienie wskaźnika związanego z procesami fizjologicznymi w owocu, który sadownik może ocenić we własnym zakresie. Takim wskaźnikiem może być indeks skrobiowy zwany też testem skrobiowym. W celu wykonania oznaczenia należy owoc przekroić równoleżnikowo i zamoczyć w roztworze jodu w jodku potasu. W wyniku barwnej reakcji skrobi

zawartej w jabłku z roztworem następuje jej zabarwienie na kolor granatowy. Im więcej skrobi znajduje się w jabłku, tym większa powierzchnia jest zabarwiona. W miarę dojrzewania jabłek skrobia ulega rozkładowi, aż do poziomu gdy nie uzyskujemy charakterystycznego, granatowego zabarwienia przekroju.

Jabłka należą do owoców klimakterycznych. Oznacza to, że po osiągnięciu dojrzałości fizjologicznej, zwanej minimum klimakterycznym, procesy dojrzewania ulegają gwałtownemu przyspieszeniu. Prowadzi to do niekorzystnych zmian jakościowych i w ostateczności do rozpadu tkanki owoców. Po zbiorze jabłka w procesie oddychania zużywają tlen, a zawarte w nich węglowodany zostają przetworzone na dwutlenek węgla i wodę. W procesie tym dodatkowo wydzielana jest określona ilość ciepła. Obniżenie temperatury po zbiorze ogranicza tempo oddychania owoców, przez co spowolnieniu ulegają procesy ich dojrzewania. Zakres optymalnych temperatur przechowywania dla jabłek zawiera się w granicach od – 0.5 °C do + 3 °C. Ustalając temperaturę przechowywania jabłek trzeba zwrócić uwagę na różnice odmianowe.

Odmiana Ligol.

W przypadku przechowywania w jednej komorze wielu odmian o różnych wymaganiach temperaturowych, należy zapewnić optymalne warunki dla odmiany wymagającej wyższej temperatury. Unikamy w ten sposób problemów związanych z powstawaniem uszkodzeń wywołanych zbyt niską temperaturą przechowywania.
Dobór temperatury przechowywania związany jest także z dojrzałością owoców. Optymalne zalecane temperatury przechowywania gwarantują możliwość długotrwałego przechowywania owoców najwyższej jakości i zebranych w optymalnym fizjologicznie stadium dojrzałości. W miarę opóźniania zbiorów owoce będą wymagały wyższej temperatury przechowywania niż optymalna.
Obok niskiej temperatury bardzo ważnym czynnikiem ograniczającym procesy dojrzewania owoców jest modyfikacja atmosfery w jakiej owoce pozostaną po schłodzeniu. Wyróżnia się trzy podstawowe technologie przechowywania owoców: normalna, modyfikowana i kontrolowana atmosfera.

Odmiana Golden Delicious.

Oprócz obniżenia temperatury i zmodyfikowaniu atmosfery przechowalniczej, bardzo ważną rolę w procesie prawidłowego przechowywania owoców odgrywa wilgotność względna powietrza. Jabłka wymagają utrzymywania w obiekcie przechowalniczym od 85% do 95% wilgotności względnej powietrza przy zalecanej temperaturze przechowywania. Zbyt niska wilgotność powietrza powoduje powstawanie strat związanych z transpiracją owoców, prowadząc do więdnięcia i znacznego pogorszenia ich jakości.

Decydując się na przechowywanie jabłek w kontrolowanej atmosferze, komorę należy zamknąć nie później niż po 14 dniach od rozpoczęcia załadunku, kontrolując stan fizjologiczny zbieranych owoców.
Do kontrolowanej atmosfery nie mogą trafić przejrzałe owoce. Długość przechowywania jabłek waha się w granicach od 4-8miesięcy.

Rola wapnia

w rozwoju rośliny

ZAKŁADY AZOTOWE CHORZÓW S.A.

W poprzednim wydaniu niniejszego czasopisma sporo uwagi poświęcono wapniowaniu jako skutecznej, a jednocześnie niezwykle prostej metodzie na poprawę żyzności gleby poprzez kontrolę jej odczynu. **Wykorzystywane w tym celu związki wapnia – tlenek i węglan – charakteryzują się słabą rozpuszczalnością w wodzie, przez co mogą być wykorzystane przez roślinę w roli składnika odżywczego jedynie w ograniczonym stopniu.** Tymczasem wapń, wraz z magnezem i siarką, wymieniany jest jako ważny, drugorzędny makroelement w metabolizmie roślin.

Azotan wapnia, świetnie rozpuszczalny w wodzie związek, jest bardzo popularnym nawozem. Ze względu na swoją wyjątkowo silną tendencję do pochłaniania wilgoci z powietrza, bardzo często przechowywany jest w wygodnej w użyciu postaci wodnego roztworu, który przed aplikacją wystarczy tylko odpowiednio rozcieńczyć. **Poza zastosowaniem doglebowym, nadaje się on do fertygacji oraz upraw na wełnie mineralnej.** Wapń pochłaniany jest przez roślinę w formie zdysocjowanej, jako kation Ca^{2+}. Przenoszony zarówno przez cytoplazmę komórek, jak i w przestrzeni międzykomórkowej trafia do wszystkich obszarów, w których następuje intensywny proces wzrostu.

Składnik ten przede wszystkim odpowiedzialny jest za usztywnianie ścian komórkowych oraz spajanie ze sobą sąsiednich komórek. Niedobór wapnia bardzo łatwo rozpoznać, szczególnie na końcówkach korzeni i pędów, a także w młodych liściach, które nie mogąc utrzymać wymaganej sztywności ścian komórkowych deformują się. Pozbawione wapnia komórki nie mogą się również prawidłowo wydłużać. Dodatkową funkcją jonów wapnia jest także wiązanie nieorganicznych i organicznych anionów w wakuolach komórek oraz regulacja wewnętrznego odczynu tkanek.

Ponieważ wapń tworzy w strukturze ścian stabilną sól z kwasami zawartymi w pektynach, po dostaniu się we właściwe miejsce w komórce przestaje się wewnątrz rośliny przemieszczać. Chociaż ogólne stężenie wapnia w tkankach nie jest wysokie, bardzo istotne jest jednak, aby zapewnić roślinie stały dostęp do tego składnika przez cały okres wzrostu. Szczególnie należy o to zadbać w przypadku roślin, których rozrost wymuszany jest przez częste podcinanie. **Udowodniono przykładowo, że spryskiwanie liści roztworami zawierającymi wapń zmniejsza szansę wystąpienia charakterystycznych chorób spowodowanych niedoborem wapnia – suchej zgnilizny wierzchołkowej pomidorów i papryki lub gorzkiej plamistości podskórnej jabłek.** Czasami widoczne objawy ujawniają się dopiero po zbiorach. Zmian tych nie da się zlikwidować – można im jedynie profilaktycznie zapobiegać.

Odżywianie rośliny przez liście rozpuszczalną formą tego pierwiastka ma jeszcze jedną zaletę. Przy ograniczonym transporcie od korzeni, duża część wapnia może bowiem nie zostać wchłonięta z gleby z powodu silnej konkurencji z kationami innych metali: potasu, sodu i magnezu. Jony wapnia bardzo łatwo wiąże również anion fosforanowy, wytrącając mieszaninę słabo rozpuszczalnych fosforanów wapnia. Niekorzystnie na wchłanianie wapnia działa też nadmierne zasolenie.

Podsumowując – zastosowanie azotanu wapnia w formie roztworu znacznie ułatwia jego aplikację, bez względu na to, czy nawóz podaje się doglebowo, kropelkowo do korzeni, czy dolistnie.

Azotan Wapnia dostępny także w postaci ciekłej - roztwór 50%

Emerytury
rolnicze

Jak Informuje KRUS od 1 października 2017 r. wiek emerytalny będzie wynosił 60 lat – dla kobiet i 65 lat – dla mężczyzn. O emeryturę rolniczą mogą ubiegać się:

- osoby, które skończą 60 lub 65 lat po dniu 30 września 2017 r.,
- osoby, które do dnia 30 września 2017 r. skończą 60 lub 65 lat, ale nie osiągną do tego czasu podwyższonego wieku emerytalnego, czyli takiego, który obowiązuje obecnie i zależy od roku oraz kwartału urodzenia,
- osoby, które do dnia 30 września 2017 r. osiągną również podwyższony wiek emerytalny, jeśli nie mają jeszcze przyznanej emerytury rolniczej.

Dodatkowo rolnicy i domownicy poza wiekiem emerytalnym, muszą legitymować się 25 letnim okresem podlegania ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu (wyłącznie ubezpieczenie rolnicze).

Prawo do emerytury rolniczej ustala się na wniosek ubezpieczonego. Wyjątek stanowią osoby pobierających rentę rolniczą z tytułu niezdolności do pracy, którym – po osiągnięciu obniżonego wieku emerytalnego – emerytura rolnicza zostanie przyznana z urzędu, o ile będą posiadać wymagany okres ubezpieczenia emerytalno-rentowego.

CZĘŚCIOWA EMERYTURA ROLNICZA

Z dniem 1 stycznia 2013 r. wprowadzono możliwość przejścia, przed osiągnięciem wieku emerytalnego na częściową emeryturę rolniczą. Wg starych zasad z tej możliwości mogli skorzystać mężczyźni, którzy osiągnęli wiek 65 lat i posiadali, co najmniej 40 letni okres podlegania rolniczemu ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu. Dla kobiet świadczenie miało być dostępne od 2021 r. (po spełnieniu warunków dot. wieku 62 lat i podlegania rolniczemu ubezpieczeniu emerytalno-rentowemu, przez co najmniej 35 lat).

W związku z obniżeniem wieku emerytalnego od dnia 1 października 2017 r. kasa poinformowała, że nie będzie przyznawana częściowa emerytura rolnicza. Natomiast częściowe emerytury rolnicze przyznane przed dniem 1 października 2017 r. zostaną z urzędu zamienione – od tej daty – na emeryturę w powszechnym wieku emerytalnym.

Emerytura rolnicza składa się z części składkowej i części uzupełniającej. Część składkowa jest wypłacana zawsze, a wypłata części uzupełniającej ulega zawieszeniu, jeżeli emeryt nie zaprzestał prowadzenia działalności rolniczej. W związku z tym, jeżeli emeryt nie zaprzestał prowadzenia działalności rolniczej to KRUS, przyznając emeryturę rolniczą od 1 października 2017 r., zawiesi wypłatę części uzupełniającej.

Podjęcie wypłaty części uzupełniającej emerytury rolniczej nastąpi po zaprzestaniu przez emeryta prowadzenia działalności rolniczej – od miesiąca, w którym zostanie dostarczony do KRUS dokument potwierdzający ten fakt. Można uznać, że emeryt zaprzestał prowadzenia działalności rolniczej, jeżeli ani on, ani jego małżonek nie jest właścicielem / współwłaścicielem lub posiadaczem gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów o podatku rolnym.

Zaprzestanie prowadzenia działalności rolniczej może być dokonane poprzez zawarcie w formie aktu notarialnego jakiejkolwiek, dopuszczalnej prawem cywilnym, umowy (darowizny, sprzedaży, o dożywocie) przenoszącej własność i posiadanie gospodarstwa rolnego na pełnoletnią osobę bądź wydzierżawienie na podstawie umowy pisemnej, zawartej, co najmniej na 10 lat i zgłoszonej do ewidencji gruntów i budynków, osobie niebędącej:

a) małżonkiem emeryta lub rencisty,
b) jego zstępnym lub pasierbem,
c) osobą pozostającą z emerytem lub rencistą we wspólnym gospodarstwie domowym,
d) małżonkiem osoby, o której mowa w lit. b lub c.

Dopuszczalne jest również zawarcie umowy dzierżawy z dzieckiem, przy czym rodzice wydzierżawiając gospodarstwo rolne dziecku są zobowiązani do złożenia oświadczeń o nieprowadzeniu działalności rolniczej na tym gospodarstwie.

Zgnilec amerykański

pszczół atakuje

Pszczoły to nie tylko miód. Blisko 80% roślin występujących na terenie Polski jest zapylanych przez pszczoły, które sprawiają, że te rośliny mogą się rozmnażać.

W lipcu br. na Podlasiu, oprócz informacji o strefie zagrożenia afrykańskim pomorem świń (ASF), pojawiły się tablice informujące o strefie zagrożenia zgnilcem amerykańskim (AFB). Rolnicy walczyli z dwoma groźnymi chorobami w hodowlach.

Nie każdy wie czym jest i jak się objawia zgnilec amerykański a także, jakie są sposoby zwalczania.

Zgnilec złośliwy (zgnilec amerykański) zaraźliwa choroba bakteryjna czerwiu, wywoływana jest przez laseczkę larwy. Do zakażenia larw dochodzi, gdy pszczoły karmią je miodem i pyłkiem. Wszystkie zmiany chorobowe zachodzą po zasklepieniu czerwiu, dlatego są trudne w obserwacji. Przetrwalniki bakterii odznaczają się bardzo wysoką odpornością na działanie termiczne i chemiczne, a w normalnych warunkach przeżywają nawet do 40 lat. **Szczególne nasilenie choroby przypada na drugą połowę lata, kiedy wysoka temperatura i częste przegrzewanie gniazda sprzyjają rozkładającej się masie.**

Zasklepy na zamarłym czerwiu stają się podziurkowane, ciemnieją i zapadają się oraz wydobywa się charakterystyczny zapach z ula. Masa zamarłego czerwiu jest brunatnożółta, możemy wyciągać ją w długie nitki, a wydzielana woń przypomina zapach kleju stolarskiego. Zwykle po 4 tygodniach od śmierci larwy na dnie lub na ścianie komórki plastra powstaje ciemny, zasuszony strupek, który jest łatwo widoczny po odpowiednim odwróceniu ramki. Okres wylęgania się choroby w rodzinie wynosi 45 dni.

Choroba jest zwalczana z urzędu. Metodami dopuszczonymi do stosowania jest podawanie olejków: cynamonowego, żywokostowego, tymiankowego, cytrynowego. Wszystkie te olejki posiadają duże działanie bakteriobójcze i bakteriostatyczne, ale najsilniejsze działanie ma olejek cynamonowy.

Jest to trudna choroba do wyleczenia i powoduje duże straty w pasiekach. Jedyną radykalną metodą ograniczenia rozprzestrzeniania się choroby jest likwidacja chorych, słabych rodzin.

Na obszarze zapowietrzonym zakazane jest przemieszczanie rodzin pszczelich, matek pszczelich, czerwia, pszczół, pni pszczelich, produktów pszczelich oraz sprzętu i narzędzi używanych do pracy w pasiece - bez zgody właściwego miejscowo Powiatowego Lekarza Weterynarii oraz organizowanie wystaw i targów z udziałem pszczół.

Bohater z Kędzierzyna na Twoim polu

zwiększona trwałość i wydłużony zasięg równomiernego rozsiewu

← 42 m →

ZAKsan®
Kędzierzyńska
Saletra Amonowa

68 urodzajnych lat

GRUPA AZOTY

Grupa Azoty
Zakłady Azotowe Kędzierzyn S. A.
47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Mostowa 30A
tel. +48 77 481 22 87
nawozyzak@grupaazoty.com

www.nawozy.eu

AGROlider

Lider

Polskiej Dystrybucji

We wrześniu br. zakończyła się IV edycja programu „Lider Polskiej Dystrybucji" organizowanego przez Grupę Azoty. Celem akcji było wsparcie uczniów wiejskich placówek szkolnych przez największego polskiego producenta nawozów.

Akcja miała na celu wyposażenie dzieci ze środowisk wiejskich w wyprawki szkolne zawierające niezbędne materiały do rozpoczęcia nauki. Przygotowane zestawy edukacyjne zostały oznakowane animowanymi postaciami ze świata Grupaków. POLI, PULEK, SALEK, FOSEK i ZAKSAN to postacie, które stanowią uzupełnienie systemu identyfikacji wizualnej Grupy Azoty o grupę docelową jaką są dzieci. Ufundowane wyprawki stanowiły źródło radości dla najmłodszych uczniów, zaś dla wielu rodzin były wsparciem budżetu domowego.

Grupa Azoty wykorzystując Autoryzowaną Sieć Sprzedaży nawozów zwróciła się do swoich Dystrybutorów z prośbą o wskazanie szkół z regionów wiejskich, do których powinny zostać przekazane wyprawki szkolne. O całej akcji oraz o udziale Dystrybutorów poinformowane zostały Urzędy Gminy, pod które podlegają wskazane placówki.

Do obecnej edycji programu „Lider Polskiej Dystrybucji" zgłoszone zostały 102 szkoły z regionów bezpośredniego działania Dystrybutorów nawozów. Z początkiem roku szkolnego wyprawki przekazane zostały 7990 uczniom.

Grupa Azoty już od kilku lat stara się uczestniczyć w życiu najmłodszych obywateli społeczności wiejskiej i wspierać ich w okresie rozpoczęcia edukacji szkolnej.

Szkoła Podstawowa w Osieku

Szkoła Podstawowa w Zielinie

Szkoła podstawowa im. Janusza Kusocińskiego w Polakowicach

Szkoła Podstawowa w Chwalibożycach

Szkoła Podstawowa w Biezdrowie

Jednym z uczestników programu „Lider Polskiej Dystrybucji" jest TRANS-ROL Grażyna i Andrzej Remisiewicz z Podlasia, autoryzowany dystrybutor nawozów Grupy Azoty. Poniżej relacja z przekazania dzieciom wyprawek szkolnych przez tą firmę.

Początek roku szkolnego dla 170 najmłodszych uczniów szkół podstawowych z miejscowości Sokoły, Bruszewo, Kowalewszczyzna oraz Poświętne zlokalizowanych w otoczeniu firmy TRANS-ROL - był wyjątkowym, dzięki wyprawkom przekazanym w ramach realizowanego przez Grupę Azoty programu Lider Polskiej Dystrybucji.

Wyprawki zawierały pomoce szkolne oraz dodatkowo kamizelki odblaskowe wyczulają najmłodszych na kwestie bezpieczeństwa w ruchu drogowym po zmroku. **Uroczystości przekazania odbyły się 6 oraz 7 września w siedzibach Szkół Podstawowych w Sokołach i w Poświętnem.**

„Jeśli postawimy na patriotyzm gospodarczy, ograniczając napływ importu i intensyfikując odpowiednią promocję możemy wypracować silną pozycję polskiego przemysłu chemicznego na rynku krajowym i światowym, ale należy pamiętać, że zacząć należy od społeczności lokalnej. Bardzo miło jest móc wręczyć dzieciom wyprawki, ale sztuką jest ich godne przekazanie przy maksymalizacji korzyści." – podkreślił Andrzej Remisiewicz.

Firma TRANS-ROL Grażyna i Andrzej Remisiewicz kolejny raz nadała uroczystości wręczenia wyprawek wyjątkową oprawę. W spotkaniach wzięli udział także rodzice dzieci, kadra pedagogiczna, przedstawiciele Grupy Azoty, władz samorządowych, instytucji rolniczych, policji oraz mediów. Jak podkreślają Właściciele firmy *„Zawsze wspieramy naszą lokalną wiejską społeczność i pamiętamy, że „aby mierzyć drogę przyszłą, trzeba wiedzieć, skąd się wyszło". Zależy nam na motywacji prywatnych przedsiębiorstw, samorządu i instytucji oświaty do wspólnego działania na rzecz rozwoju regionu. Propagujemy taką postawę zarówno w biznesie jak i w życiu codziennym. Jesteśmy świadomi, że przyszłość zależy przede wszystkim od tego jak wykształcona będzie młodzież na terenach wiejskich".*

Pan Remisiewicz motywował dzieci do wytężonej pracy w rozpoczętym roku szkolnym, aby nie zmarnowały możliwości rozwoju, które otrzymują. Podkreślił znaczenie nauki w dalszym życiu, zachęcił do odwiedzania strony www.grupaki.pl, udziału w konkursie plastycznym Chemia w Rolnictwie. Zarówno zaproszeni goście jak i zgromadzeni rodzice ocenili spotkanie bardzo pozytywnie, podkreślali, że nie byli świadomi, tak dużego zaangażowania lokalnej firmy i Grupy Azoty w działania wspierające edukację.

Szkoła Podstawowa im. A. Mickiewicza w Sokołach

Szkoła Podstawowa im. B. Prusa w Poświętnem

POLICE RADZĄ:

Plon zbóż ozimych rodzi się już jesienią

Zapewnienie komfortowych warunków od początku wegetacji to podstawa budowania plonu zbóż i zadawalającej efektywności ekonomicznej, niezależnej od kaprysów pogodowych i rynkowych. Staranna agrotechnika, w tym przedsiewne stosowanie nawozów i jak najgłębsze ich wymieszanie z glebą, a także terminowy siew i umiarkowana gęstość siewu ziarna, to dobry początek tworzenia warunków dla rozwoju pojedynczej rośliny i całej plantacji zboża.

Czy nawozić przedsiewnie? Coroczne zamieszanie i wahania na rynku zbóż nie zaskakują już rolników, a na pytanie: czy nawozić przedsiewnie, każdy doświadczony rolnik odpowie, że tak, ponieważ nawożenie mineralne jest najważniejszym czynnikiem zwiększającym plony. A im wydajniejsze odmiany, tym bardziej nawożenie decyduje o wykorzystaniu ich potencjału plonowania. **Głodne w początkowych fazach rozwoju rośliny szybko tracą potencjał plonowania** i niweczy się trud uprawy. Dobrze „wyprowadzona" od początku uprawy roślina lepiej przezimuje, a wiosną szybko zregeneruje się.

Kiedy nawożenie jest najskuteczniejsze? Wtedy, gdy równomiernie rozmieścimy składniki pokarmowe w warstwie ornej na głębokość co najmniej 10 cm, w optymalnej dla zbóż koncentracji, by fosfor, potas, magnez i inne składniki mogły być dobrze pobierane, także po przesuszeniu się wierzchniej warstwy gleby. Dlatego **fosfor i potas zawsze najlepiej jest stosować „pod pług"**.

Gwarancją efektywnego działania jest także stosowanie nawozów z wysoką zawartością przyswajalnych form składników pokarmowych, w atrakcyjnej cenie za te składniki, a nie za tonę masy nawozu. Analizę ceny czystego składnika można wykonać na stronie www.polifoska.pl, korzystając z programu „kalkulator nawozowy".

To jesienią rolnik „programuje" plon ozimin, umożliwiając zbożom ozimym dobre ukorzenienie oraz rozkrzewienie, a więc i zaprogramowanie plonu. Zboża pobierają jesienią tylko po 30-50 kg azotu i potasu oraz 15 kg fosforu. Należy jednak zabezpieczyć oziminom większe ilości fosforu i potasu, bez obaw o ich straty. W przeciętnych warunkach powinno to być co najmniej 8 kg fosforu na każdą planowaną tonę ziarna.

Trafnie zbilansować dawkę nawozem wieloskładnikowym.
Składniki pokarmowe, w zależności od potrzeb łatwo jest dostarczyć w zbilansowanych ilościach, korzystając z szerokiej gamy nawozów POLIFOSKA®.
Na glebach zasobniejszych w potas i gdy przyorano słomę zbóż, należy zastosować nawóz o węższym stosunku fosforu do potasu (P:K), czyli od 1:1 do 1:1,5, to znaczy przemiennie w latach należy stosować nawóz o stosunku P:K-1:1 – POLIFOSKA® 8, z nawozami o stosunku P:K-1:1,5 – POLIFOSKA® 6.
Na stanowiskach, gdzie nie przyorano słomy oraz na glebach lżejszych lub o niższej zasobności w potas, lepsze są nawozy o szerszym stosunku P:K: POLIFOSKA® KRZEM, w której na 1 kilogram P przypada 2,8 kg K i POLIFOSKA® 5 lub POLIFOSKA® PLUS (P:K 1:2).

Oziminy potrzebują jesienią także azotu i mikroskładników. Gdy słoma w dużej ilości pozostaje na polu, powszechne są po żniwach zakłócenia dostępności azotu w glebie, czyli **jesienna fiksacja azotu.** Im szybciej słoma ulegnie rozkładowi, tym lepiej dla ozimin. Dlatego powinno się dostarczyć rozkładającym słomę mikroorganizmom azot i fosfor. Średnio na każdą tonę przyorywanej słomy (oprócz kukurydzianej) należy stosować 6-8 kg azotu, czyli praktycznie 80-100 kg *mocznika.pl*® lub 150-210 POLIFOSKI® 21 lub 100-150 kg RMS 32. Koniecznie powinno się stosować azot przed przyoraniem słomy na polu, gdy siane będą rośliny ozime (zboża, rzepak). Pamiętajmy także, że dawka azotu na przyoraną słomę nie jest dawką pod oziminę.

Pielęgnacja zboża ozimego jesienią. Niedobór azotu amonowego w glebie działa niekorzystnie na rozwój zbóż już od fazy 2 liścia (BBCH 12), bo ogranicza rozwój korzeni, a więc pobieranie składników i wody z gleby. Ważniejszy jest drugi, bardziej wrażliwy okres, gdy ozimina rozpoczyna krzewienie (faza 21), a szczególnie ważna jest faza 25, bo wtedy zawiązują się kłoski i kwiatki.
Na słabszych plantacjach, głównie późno posianej pszenicy, często trzeba zasilić rośliny azotem. Można zastosować do 30 kg N/ha azotu w formie *mocznika.pl*® i oprysk (zboża bezpiecznie opryskiwać dopiero od 5. liścia – BBCH 15) siarczanem magnezu z dodatkiem boru (50 g/ha), miedzi (50 g/ha i molibdenu (20-40 g/ha) lub około 150 kg/ha POLIFOSKI® 21.
Na glebie świeżo wapnowanej lub o odczynie obojętnym bardzo efektywne jest stosowanie pogłównie jesienią (BBCH 15) na pszenicę i pszenżyto azotu w formie POLIFOSKI® 21 lub siarczanu amonu (150 kg/ha), ponieważ poza dostarczeniem azotu i siarki nawozy te lokalnie, płytko zakwaszają glebę, co ułatwia roślinom pobranie mikroskładników.

Na przyorywaną słomę i jesienią nie zaleca się stosować saletrzanej formy azotu, bo oziminy słabo się ukorzenią i nie zahartują się na zimę.

dr inż. Adam Grześkowiak

GRUPA AZOTY

polifoska.pl nawozy.eu

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police" S.A., ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police
tel. 91 317 29 64, fax 91 317 47 72, e-mail: polifoska@grupaazoty.com

Wybrane właściwości

nawozów wapniowych podstawą trafnego wyboru i efektywnego stosowania

DR INŻ. MONIKA TABAK | EKSPERT NAWOZY.EU

Nawozy wapniowe to kopaliny lub produkty uboczne różnych procesów przemysłowych. Kopaliny to materiały pochodzenia naturalnego, w celu przygotowania do wykorzystania nawozowego mogą być jednak poddawane procesom przerobu, na przykład mieleniu czy prażeniu (w wyniku prażenia z wapna węglanowego uzyskuje się tlenkowe).

Wapno pochodzące z produkcji ubocznej to m.in.:

- wapno posodowe – odpad przemysłu sodowego,
- wapno defekacyjne – odpad przemysłu cukrowniczego,
- wapno pokarbidowe – odpad przemysłu chemicznego,
- wapno pocelulozowe – odpad przemysłu celulozowo-papierniczego.

Podejmując decyzję o wyborze konkretnego nawozu, warto poznać jego właściwości.

FORMA CHEMICZNA: WĘGLAN, TLENEK

Nawozy wapniowe to najczęściej węglany (CaCO3 – węglan wapnia, $MgCO_3$ – węglan magnezu) i tlenki (CaO – tlenek wapnia, MgO – tlenek magnezu), rzadziej wodorotlenki i krzemiany. Nawozów tlenkowych nie wolno stosować do wapnowania gleb lekkich; na te gleby nadają się nawozy węglanowe. Działanie nawozów tlenkowych jest szybsze niż węglanowych. Szybka, intensywna reakcja nie jest wskazana w przypadku nawożenia gleb lekkich, o małych zdolnościach buforowych.

ZAWARTOŚĆ CaO

Najważniejszym składnikiem nawozów wapniowych jest wapń, niektóre z nawozów zawierają też magnez (nawozy wapniowo-magnezowe należy stosować na gleby o niskiej zasobności w magnez przyswajalny). Te dwa pierwiastki wysycają kompleks sorpcyjny gleby, co prowadzi do podniesienia jej wartości pH. Ważne więc, aby wiedzieć, ile wapnia (i magnezu) znajduje się w nawozach wapniowych. Zawartość wapnia i magnezu w nawozach podawana jest jako % CaO i % MgO, nawet jeśli nawóz nie jest chemicznie tlenkiem, a na przykład węglanem. Procentowa zawartość składnika w nawozie z jednej strony zależeć będzie od czystości nawozu (np.: czystości wydobywanej kopaliny), z drugiej – od formy chemicznej nawozu. Czysty chemicznie węglan wapnia zawiera 56% CaO, a więc zawartość CaO w nawozie, który jest węglanem wapnia, nie będzie przekraczać tej wartości. Nawóz tlenkowy może zawierać ponad 80% CaO. Tzw. ogólna alkaliczność nawozu wapniowego to podanie zawartości Ca i Mg w nawozie w % CaO (niezależnie od tego, jaką formę chemiczną ma nawóz i czy zawiera tylko wapń, czy wapń i magnez). Obecnie niektórzy producenci nawozów węglanowych, żeby uniknąć nieporozumień związanych z zawartością wapnia, podają zarówno procentową zawartość CaO, jak i $CaCO_3$.

REAKTYWNOŚĆ

Reaktywność to parametr, który podawany jest w wartościach procentowych, nie należy go jednak mylić z zawartością CaO. **Reaktywność pozwala ocenić zachowanie danego materiału w glebie (szybkość i efektywność odkwaszania).** Oznaczana jest w analizie, w trakcie której przez ustalony czas materiał odkwaszający poddawany jest reakcji z kwasem solnym (PN-EN 13971:2013). Z ilości kwasu zużytego do reakcji oblicza się reaktywność materiału (im więcej kwasu zostało zużyte w reakcji, tym bardziej reaktywne jest wapno, a więc tym intensywniej odkwasi glebę). Ostateczny wynik oznaczenia oblicza się, uwzględniając zawartość CaO w wapnie. Dzięki temu wartość reaktywności odnosi się do aktywnego składnika (CaO) obecnego w odkwaszającym materiale.

FORMA FIZYCZNA: PYLISTY, GRANULOWANY

Im mniejsza wielkość ziaren nawozu pylistego (większe rozdrobnienie), tym szybsze jego działanie, ponieważ większa jest powierzchnia kontaktu nawozu z glebą. Ma to znaczenie zwłaszcza w przypadku tych nawozów, które ze względu na postać chemiczną (węglan) i wiek złoża mogą cechować się słabym działaniem. Starsze kopaliny działają słabiej niż młodsze, wynika to z innej struktury materiałów. Młodym geologicznie materiałem jest kreda. Nawozy granulowane wybierane są z reguły ze względu na łatwość aplikacji.

INNE WŁAŚCIWOŚCI

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie typów wapna nawozowego (Rozporządzenie... 2010), dla niektórych typów wapna należy podać także zawartość wody, chlorków i siarczków. Zawartość chlorków i siarczków podaje się w wapnie pochodzącym z produkcji ubocznej – obecność chlorków i siarczków w tym wapnie wynika ze specyfiki produkcji (wykorzystywanych substancji, zachodzących reakcji chemicznych). Niektórzy z producentów podają również zawartość mikroelementów w nawozach wapniowych (np.: miedzi – Cu, manganu – Mn, cynku – Zn, żelaza – Fe, boru

Materiały wykorzystywane do wapnowania mają zróżnicowane właściwości.

– B, molibdenu – Mo). Obecność mikroelementów nie musi wynikać z wprowadzania ich do nawozów w procesie produkcji, mikroelementy mogą naturalnie występować w kopalinie wykorzystywanej do produkcji nawozów. W wapnie sprawdza się także zawartość pierwiastków śladowych (kadmu – Cd i ołowiu – Pb) stanowiących zanieczyszczenie. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Rozporządzenie... 2008), dopuszczalna zawartość zanieczyszczeń w wapnie nawozowym wynosi 8 mg Cd i 200 mg Pb w przeliczeniu na 1 kg CaO obecnego w nawozie. W wapnie nawozowym zawierającym magnez jest to odpowiednio 15 mg Cd i 600 mg Pb w przeliczeniu na 1 kg sumy tlenków wapnia i magnezu (CaO + MgO) obecnych w materiale.

LITERATURA:

1. PN-EN 13971:2013. Węglanowe i krzemianowe środki wapnujące – Oznaczanie reaktywności – Metoda miareczkowania potencjometrycznego kwasem chlorowodorowym.

2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 września 2010 r. w sprawie sposobu pakowania nawozów mineralnych, umieszczania informacji o składnikach nawozowych na tych opakowaniach, sposobu badania nawozów mineralnych oraz typów wapna nawozowego. Dz.U. 2010 nr 183 poz. 1229.

3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu. Dz.U. 2008 nr 119 poz. 765.

Artykuł pochodzi z portalu **www.nawozy.eu**

Pobieranie

próbek gleb

DR INŻ. MONIKA TABAK, DR INŻ. AGNIESZKA KRAWCZYK | EKSPERCI NAWOZY.EU

Próbki gleb ornych pobierane są najczęściej przed terminem wysiewu nawozów (jesienią po zbiorach lub wiosną), wtedy wyniki analiz przydają się do ustalenia dawek nawozów. Ważne, aby nie pobierać próbek, jeśli gleba jest nadmiernie uwilgotniona lub wysuszona, a także bezpośrednio po nawożeniu (mineralnym, organicznym).

Jedna próbka przekazywana do laboratorium może być pobrana z powierzchni maksymalnie 4 ha i to jedynie pod warunkiem, że na takiej powierzchni nie występują duże różnice w ukształtowaniu terenu, kategorii agronomicznej gleby, nie było też dużych różnic w zastosowanym wcześniej nawożeniu i uprawianym przedplonie.

Z powierzchni jednego pola należy pobrać ok. 15-25 próbek pierwotnych (przechodząc na przykład po przekątnych pola), wymieszać je dokładnie w czystym pojemniku, a następnie pobrać próbkę średnią (o masie ok. 0,5 kg). Taka próbka przekazywana jest do laboratorium.

Próbki z reguły należy pobierać z głębokości 0-20 cm (wykonanie oznaczenia zawartości azotu mineralnego w glebie, niezbędne do przygotowania planu nawożenia dla gospodarstwa, wymaga pobrania próbek z dwóch poziomów: 0-30 cm i 30-60 cm). Do pobrania można wykorzystać specjalne

Próbki gleb można najczęściej przechowuje się w woreczkach i kartonowych pudełkach.

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Bydgoszczy. Instrukcja pobierania próbek glebowych opracowana na podstawie PN-R-04031:1997.

Okres po żniwach to był dobry czas na pobranie prób i zastosowanie nawozów wapniowych.

laski glebowe lub świdry, ale też zwykły szpadel.

Gotową próbkę średnią należy przesypać do czystego pojemnika (może to być kartonowe pudełko lub woreczek) i opisać. O dokładny sposób przygotowania i oznakowania próbki można zapytać w laboratorium, do którego zamierzamy przekazać próbkę (oznaczenia wykonywane są m.in. w laboratoriach Stacji Chemiczno-Rolniczych). Na pewno nie powinno się suszyć próbki w wysokiej temperaturze. Wiele podstawowych analiz wymaga doprowadzenia próbki do stanu powietrznie suchego (ale do wspomnianego już oznaczenia zawartości azotu mineralnego próbka musi być przetrzymywana w stanie świeżym).

UREGULUJMY ODCZYN GLEBY!

Zanim przystąpimy do siewu ozimin czy też roślin jarych warto sprawdzić odczyn gleby. Bardzo często to właśnie pH gleby limituje plon roślin. Uregulowanie odczynu gleby to najważniejszy czynnik „zarządzania" składnikami pokarmowymi. Tylko w warunkach unormowanego odczynu gleby możemy wpływać na poprawę zasobności gleby w przyswajalne formy składników pokarmowych oraz efektywność wykorzystania pierwiastków wprowadzonych w nawozach mineralnych.

Pobierzmy próbę glebową tuż po zbiorze roślin...

Próby gleby do analizy chemicznej najlepiej, jeśli pobierzemy zaraz po zbiorze rośliny przedplonowej. Badania powinny być prowadzone min. raz na 4 lata. Należy tak wszystko zaplanować, aby wynik analizy otrzymać przynajmniej na rok przed zasiewem rośliny o najwyższych wymaganiach pokarmowych w płodozmianie, np.: rzepak, burak cukrowy, kukurydza.

Należy pamiętać, że wiarygodność wyników analizy uzależniona jest od odpowiedniego pobrania i oznaczenia próby. Niepoprawne pobranie próbek glebowych może być źródłem poważnych błędów. Oznacza to, że źle pobrana i przygotowana próba przestaje być reprezentatywna dla danego pola.

Ile kosztuje analiza gleby?

Koszt podstawowej analizy gleby (ocena kategorii agronomicznej gleby, wartość pH 1 M KCl, przyswajalne dla roślin formy P, K. Mg) waha się w granicach 12-15 zł brutto w zależności od laboratorium.

Artykuł pochodzi z portalu **www.nawozy.eu**

Porzeczkowy gigant

Gospodarstwo Ogrodnicze Wiesław Błocki położone jest w województwie podlaskim, powiecie siemiatyckim, na skraju miejscowości Siemiatycze. Powstało w 1984 roku, zaraz po ukończeniu przez założyciela Wiesława Błockiego studiów na SGGW w Warszawie na kierunku Ogrodnictwo.

Gospodarstwo rozpoczynało działalność od 5 ha. Przez lata rozrastało się i obecnie prowadzi działalność rolną na gruntach o powierzchni 800 ha. Słynie z produkcji owoców porzeczki czarnej, aronii oraz materiału szkółkarskiego. Dodatkowo w gospodarstwie uprawiane są: pszenica, żyto, pszenżyto, rzepak, gryka, łubin oraz warzywa: burak ćwikłowy, marchew, cebula, seler, kapusta, kalafior, cukinia, ziemniak. Gospodarstwo zajmuje się również hodowlą bydła mięsnego rasy Limousine i mieszańców w liczbie 300 sztuk.

Gospodarstwo Ogrodnicze Wiesław Błocki jest właścicielem licencji uprawniających do produkcji i sprzedaży sadzonek porzeczki czarnej szkockich odmian takich jak: Ben Hope, Ben Finlay, Ben Tirran oraz sadzonek polskich odmian: Tisel, Tiben, Ores, Ruben, Gofert, Polares, Tihope. Odmiany są kluczowe dla polskiego sadownictwa. Szeroka gama wariantów, które proponuje gospodarstwo pozwala klientom na dokonanie właściwego wyboru, zgodnie z ich gustami, oczekiwaniami, czy wymaganiami. Rocznie produkuje się w gospodarstwie 500 000 sztuk sadzonek. Materiał szkółkarski jest bardzo wysokiej jakości i posiada certyfikat GLOBAL G.A.P.

Gospodarstwo jest członkiem grupy producentów owoców i warzyw BWB PODLASIE Sp. z o.o. w Siemiatyczach, której Wiesław Błocki jest prezesem. Jest to jedyna grupa uznana w kategorii owoce i warzywa w woj. podlaskim. Członkami grupy są m.in. Barbara Błocka, Robert Błocki, Roksana Błocka.

Wiesław Błocki jest znanym w Polsce i na świecie specjalistą produkcji czarnych porzeczek, który aktywnie wspiera rozwój polskiego i światowego rynku tych owoców.

W latach 2009-2012 Wiesław Błocki był członkiem i prezesem organizacji Producenci Porzeczki Czarnej w Polsce, która w kwietniu 2012 roku przekształciła się w Krajowe Stowarzyszenie Plantatorów Czarnych Porzeczek (KSPCP), gdzie przez kolejne 5 lat pełnił stanowisko prezesa. Obecnie jest wiceprezesem organizacji. Stowarzyszenie swoje cele realizuje między innymi poprzez: współpracę i wzajemną pomoc we wszystkich zamierzeniach wspomagających rozwój produkcji i spożycia owoców, organizację i udział w akcjach promocyjnych popularyzujących walory prozdrowotne owoców czarnej porzeczki, uczestnictwo i organizację: konferencji, wystaw, pokazów, konkursów, szkoleń i fachowego doradztwa z zakresu uprawy i ochrony plantacji, współpracę z ośrodkami naukowymi w zakresie możliwości wdrażania w produkcji wyników prac badawczych.

Pan Wiesław jest żonaty, ma trójkę dzieci. W wolnych chwilach zgłębia wiedzę warzywniczą, a także wiedzę na temat uzyskania wyższej jakości produktów oraz sprostania aktualnym normom i rosnącym wymaganiom odbiorców.

AGROCHEM PUŁAWY

Agrochem Puławy sp. z o.o. to jeden z czołowych w Polsce dystrybutorów produktów niezbędnych do kompleksowego zaopatrzenia rolnictwa. Z uwagi na właściciela, którym jest Grupa Azoty, wielu Rolnikom Agrochem Puławy kojarzy się przede wszystkim z nawozami. Jest to tylko część prawdy, gdyż będąc typową firmą handlową w sektorze Agro, posiadamy także szeroką ofertę środków ochrony roślin, nawozów dolistnych i materiału siewnego. Zajmujemy się także skupem płodów rolnych.

Dotychczas współpracowali z nami głównie Rolnicy z północno-zachodniej Polski, ale to się w najbliższym czasie zmieni. Naszym zamierzeniem jest, aby każdy polski Rolnik miał szansę na zaopatrzenie się u nas i to we wszystkie niezbędne środku do produkcji. Kluczem ma być atrakcyjna oferta, sprawna logistyka oraz zespół fachowych Doradców Agrotechnicznych, potrafiących znaleźć dla każdego Rolnika optymalne rozwiązania dla jego gospodarstwa.

Agrochem Puławy od wielu lat dostarcza producentom rolnym bogatą gamę wysokiej jakości produktów niezbędnych we współczesnym rolnictwie. Firma posiada w ofercie między innymi:

NAWOZY MINERALNE

Stawiamy na Polskich sprawdzonych producentów na czele z Grupą Azoty. To u nas kupicie Pulan®, Pulrea®, Zaksan®, Salertosan®, Salmag®, Polifoskę®, Amofoskę®, Holist®, wapno i wiele innych nawozów. Na przestrzeni ostatnich lat Agrochem Puławy - będąc dystrybutorem własnym Grupy Azoty - stał się propagatorem nawożenia w technologii RSM®. Dziesiątki szkoleń i pokazów aplikacyjnych spowodowało olbrzymią popularyzację tego nawozu wśród Rolników. Dzięki inwestycjom w 4 nowoczesne bazy RSM® Agrochem jest w stanie sprostać wymaganiom jakie stawia nam Rolnik - odbiorca. Dostawa w ciągu 24 godzin czy RSM® z mikroelementami to fakty, które wyróżniają naszą ofertę także w stosunku do produktów importowanych. Dodatkowo cały czas w ofercie mamy możliwość dzierżawy dla Rolników zbiorników o pojemności od 15 do 50 ton. Dzięki temu nowoczesna i ekonomiczna formuła nawożenia RSM® może być dostępna większej grupie Rolników.

ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

Jak już pisaliśmy Agrochem to nie tylko dostawca nawozów. Prawie 1/5 sprzedaży to produkty przeznaczone do ochrony roślin. Doradcy Agrotechniczni Agrochemu Puławy posiadają certyfikaty, które gwarantują Klientom fachowość, bezpieczeństwo stosowania, jak również doradztwo. Myśl o rozwoju pozwoliła nam na stworzenie linii nawozów dolistnych ViTotal Agro. Nawozy ViTotal Agro

to kompleksowa oferta na zwalczanie niedoborów makro- i mikroskładników pokarmowych w uprawach rolniczych, ogrodniczych oraz sadowniczych. Najważniejszą i jednocześnie niepodważalną ich zaletą jest szybkość i skuteczność działania. Dokarmianie dolistne z produktami ViTotal Agro to przepis na osiągnięcie wartościowego plonu. ViTotal Agro jest szansą na wykorzystanie wysokiego potencjału plonotwórczego naszych upraw.

KWALIFIKOWANY MATERIAŁ SIEWNY

Długoletnie doświadczenie w reprodukcji i produkcji materiału siewnego spowodowało, że Agrochem Puławy proponuje wyłącznie nasiona o wyjątkowej odporności na wyleganie, wymarzanie i porastanie, wysokiej zdrowotności oraz charakteryzujące się nieprzeciętnym potencjałem plonowania. Oferowane odmiany nasion w większości są wynikiem pracy renomowanych polskich hodowli, jak Danko, HR Strzelce i rozmnażane u najlepszych rolników z Polski północno-zachodniej. Zapewnia to Rolnikowi najwyższą jakość nabywanego materiału siewnego.

Polskie rolnictwo wymaga wsparcia finansowego w celu kontynuowania procesów unowocześniania swojej produkcji. **Widząc taka potrzebę Agrochem Puławy proponuje swoim Klientom wsparcie finansowe w postaci sprzedaży z odroczonym terminem płatności (nawet do 12 m-cy) oraz możliwość rozliczenia barterowego w płodach rolnych.**

To nie koniec naszych pomysłów. Już dzisiaj pracujemy nad nowymi propozycjami współpracy z Rolnikami, które wdrożymy już niebawem. Mamy pewność, że przypadną naszym Rolnikom do gustu.

Okazję do zwiedzania fabryki mieli rolnicy, którzy wylosowali wyjazd na organizowanych seminariach uprawowych.

RSM® płynny azot

Pierwszy etap zwiedzania obejmował instalację do produkcji roztworu saletrzano-mocznikowego, która została oddana do użytku w 2015 r. Nawóz ten produkowany jest z azotanu amonu oraz roztworu mocznika. Podczas doby linia jest w stanie wyprodukować nawet ponad 700 ton nawozu, który magazynowany jest w zbiornikach o pojemności 1100 m^3. Przy okazji zwiedzania instalacji rolnicy mieli sporo pytań, m.in. o to jak produkowany jest RSM® o różnym stężeniu.

Salmag® bez tajemnic

Następnie nasza grupa udała się na linię produkcyjną Salmagu®. Do produkcji tego nawozu służy kamień dolomitowy, który najpierw trafia do młynowni, gdzie powstaje z niego mączka dolomitowa.

Zakład posiada dwie młynownie zapewniające ciągłość produkcji na wypadek np. awarii jednej z nich. Wstępnie kamień dolomotiowy jest łamany na kawałki o wielkości ok. 2 cm, a dopiero potem mielony na mączkę. Powietrze potrzebne w procesie mielenia jest czyszczone w filtrze workowym, którego sprawność wynosi 99,9%, zatem wyrzucane do atmosfery nie zawiera praktycznie żadnych zanieczyszczeń. Pył, który zatrzyma się na filtrze jest pełnowartościowym składnikiem i wykorzystywany jest do produkcji Salmagu®.

Instalacja neutralizacji produkuje azotan amonu ze stężonego kwasu azotowego i gazowego amoniaku. Podczas granulacji łączone są azotan amonu i mączka dolomitowa. Granule w tym procesie są także utwardzane, jednak nie mają jeszcze docelowej kalibracji. Następnie, aby osiągnąć prawidłową granulacje, nawóz trafia do potężnej suszarki bębnowej o średnicy 3,5 m i długości 20 m. Kolejny etap to przesiewanie nawozu na stacji sit w celu otrzymania produktu o granulacji 2-5 mm. Odsiane większe i mniejsze granule są ponownie przerabiane. Salmag® o właściwej granulacji jest chłodzony do temperatury 28^{0}C. Jeśli granule miałyby wyższą temperaturę to dochodziłoby do ich rozkładu i utraty właściwości nawozu. Schłodzony nawóz kierowany jest do bębna kondycjonowania, gdzie pokrywany jest antyzbrylaczem - substancją na bazie parafin.

Giga magazyn

Magazyn nawozów sypkich zainteresował naszych gości, w którym jednocześnie mogą być przechowywane wszystkie produkowane w Zakładach nawozy. W przypadku, kiedy w magazynie znajdowałby się tylko jeden produkt można by zmagazynować go w ilości nawet 30 tys. ton.

Z magazynu udaliśmy się na linię pakowania, gdzie nawozy konfekcjonuje się w worki typu big-bag 500 i 600 kg lub 50 kg. Na tym etapie jest możliwość przygotowania konkretnego zamówienia składającego się z różnych produktów i w różnych opakowaniach. Przykładowo na jednej linii zapakowany może zostać najpierw Zaksan®, a potem Salmag®. Skompletowane nawozy zostają zapakowane na samochód i wysłane do dystrybucji.

Zakłady w Kędzierzynie-Koźlu zajmują powierzchnię 600 ha i posiadają jeden z największych w kraju wspomniany wcześniej magazyn nawozów. Obecnie w zakładach pracuje ok. 1500 osób.

fot. Jerzy Kowalewski

HOLIST® agro PK

Mamy pole do popisu!

Holist® agro PK 15-30 jest przeznaczony do przedsiewnego stosowania w uprawie roślin o dużych wymaganiach w stosunku do potasu.
Zwiększona zawartość potasu K wpływa na większą odporność roślin na suszę, podnosi produktywne wykorzystanie wody i ogranicza stres wywołany suszą, podnosi naturalną odporność roślin na choroby, szkodniki i uszkodzenia mrozowe.
Zawarty w nawozie wapń korzystnie wpływa na rozwój roślin, stabilizując błony cytoplazmatyczne oraz sprzyja wzrostowi komórek.
Zawarta w nawozie siarka w postaci siarczanów rozpuszczalnych w wodzie, aktywizuje wiele enzymów, bierze udział w reakcjach enzymatycznych, oksydoredukcyjnych (aktywność fotosyntezy), wpływając na wzrost zawartości białek, cukrów i tłuszczów w roślinie.
Najwięcej siarki potrzebują rośliny krzyżowe, które reagują też najbardziej efektywnie na nawożenie siarką, oraz rośliny motylkowe, a także buraki i kukurydza. Nawozem tym należy w pierwszej kolejności nawozić rzepak ozimy i jary, buraki, ziemniaki, rośliny strączkowe. Holist® agro PK 15-30 można również efektywnie wykorzystywać w uprawie warzyw wymagających dobrego zaopatrzenia w potas np. kapustne, marchew, seler, szpinak itp.

SKŁAD

- 15% P_2O_5 – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych,
- 13% P_2O_5 – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie,
- 12% P_2O_5 – pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w wodzie,
- 30% K_2O – tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
- 10% CaO – tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie,
- 10% SO_3 – trójtlenek siarki całkowity.

ZASADY STOSOWANIA

Holist® agro PK 15-30 można stosować na wszystkich glebach, niezależnie od ich zwięzłości i stopnia zakwaszenia. Jest to nawóz przedsiewny i niezbędne jest zmieszanie go z glebą. Do siewu nasion można przystąpić po 7-10 dniach od daty rozsiewu nawozu na rolę. Na użytkach zielonych nawóz należy stosować powierzchniowo i rozsiewać wczesną wiosną. W sadownictwie należy nawozić po zbiorze owoców. W uprawach warzywnych siew nawozu powinien odbyć się w zespole upraw przygotowujących stanowisko.
Głównym składnikiem pokarmowym zawartym w nawozie Holist® agro PK 15-30 jest potas, zatem wielkość dawek należy określić według potrzeb potasowych nawożonych roślin i według zasobności gleby w potas przyswajalny dla roślin.

KORZYŚCI STOSOWANIA

Fosfor pochodzący z fosforytu częściowo rozłożonego wykazuje szybkie i długotrwałe działanie. Zastosowanie przedsiewnie wpływa na:
- wzmacnia odporność roślin na niedobory wody, choroby, przymrozki, mrozy, wyleganie zbóż,
- zwiększa aktywność biologiczną gleby, powodując prawidłowe ukorzenienie i krzewienie roślin,
- zwiększa efektywność nawożenia azotem zapobiegając jednocześnie ujemnym skutkom ewentualnego przeazotowania- ogranicza akumulacji azotanów,
- zapewnia lepsze wypełnienie nasion i poprawia ich zdolność do kiełkowania, poprawia wartości biologiczną i technologiczną plonów.

Potas zawarty w nawozie pochodzący z soli potasowej wpływa na:
- zwiększa krzewienie roślin i pobudza do wytwarzania nowych łodyg,
- zwiększa odporność roślin na suszę, zapobiega spadkom plonu w pochmurne i chłodne lato,
- bierze bezpośredni udział w gospodarce azotowej w roślinie,
- podnosi produktywne wykorzystanie wody i ogranicza stres wywołany suszą,
- podnosi naturalną odporność roślin na choroby, szkodniki i mróz oraz ogranicza wyleganie roślin.

- **93% rozpuszczalności w wodzie głównych składników**
- **szybki efekt i długotrwałe działania**
- **gwarancja wysokich plonów**
- **wyprodukowano w Polsce**
- **idealne dla roślin wymagających dużej ilości potasu**
- **granulacja: 90% granul 2-6,3 mm**
- **10% trójtlenku siarki**
- **10% tlenku wapnia**
- **dostępność opakowań: 500 kg (typu Big-Bag)**

FOSFORY
GRUPA PUŁAWY
Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych FOSFORY Sp. z o.o.
ul. Kujawska 2
80-550 Gdańsk
tel. + 48 58 343 82 71
sekretariat@fosfory.pl
www.fosfory.pl
GRUPA KAPITAŁOWA GRUPA AZOTY S.A.

Czy żyto
się opłaca?

Rolnicy bardzo często traktują żyto jako roślinę, która poradzi sobie na kwaśnych, mniej zasobnych czy zaniedbanych stanowiskach. To podejście może być jednak błędne, gdyż tolerancja rośliny jest mocno nadwyrężana. Żyto poradzi sobie na ziemiach o kompleksie żytnio-ziemniaczanym, jednak nie może być to ziemia zaniedbana. Rolnicy liczą często na uzyskanie wysokiego plonu nawet na lżejszych ziemiach i w suchych latach. Pojawia się więc pytanie czy żyto faktycznie się opłaca? Roślina ma swoje wymagania i wcale nie jest to tania uprawa. Robiąc kalkulację przyjmijmy, że chcemy zebrać 7 ton żyta z hektara i sprzedać po cenie średniej (z 5 ostatnich lat 480zł) 500 zł/t. Poza kosztami zostawiamy uprawę pól (paliwo, pracę oraz amortyzacje sprzętu).

WYSIEW NPK

Zakładając, że pole ma pH co najmniej na poziomie 6,0 oraz zasobność w fosfor i potas na poziomie średnim, trzeba wysiać Polifoskę 6 w granicach 365 kg /ha i jest to koszt około 505 zł na ha.

Żyto z plonem 1 t ziarna i odpowiednią ilością słomy przeciętnie pobiera: 22 kg azotu (N), 11 kg fosforu (P_2O_5), 23 kg potasu (K_2O), 5 kg wapnia (CaO), 4 kg magnezu (MgO), 3,5 kg siarki (S) lub w przeliczeniu na SO_3 – 9 kg oraz 5,5 g boru (B), 8,5 g miedzi (Cu), 250 g żelaza (Fe), 120 g manganu (Mn), 0,8 g molibdenu (Mo) i 79 g cynku (Zn)

Źródło: nawozy.eu

SIEW ŻYTA I MATERIAŁ SIEWNY

Już na początku pierwszym dużym wydatkiem są nasiona kwalifikowane (mieszańcowe). Jak podają firmy nasienne obsada powinna wynosić 180 szt. kiełkujących ziaren na m2, czyli około 1.8 jednostki na hektar.(wedle zasady MTN x obsada/ siła kiełkowania) Zakładając, że jednostka kosztuje w granicach 200 zł koszt samego materiału siewnego to 360 zł. Oczywiście im późniejszy siew tym norma powinna zostać zwiększona nawet do dwóch jednostek, co dodatkowo zwiększy koszty.

ODCHWASZCZANIE JESIENNE

Tutaj rolnik posiada szerokie pole manewru, ponieważ środków ochrony roślin jest bardzo dużo. Jednak skuteczny zabieg to wydatek w granicy minimum 100 zł/ha.

NAWOŻENIE AZOTEM I POTASEM.

Zakładając, że na 7 ton plonu żyta użyjemy 156 kg N (-21 kg N z jesieni) będzie to około 422 kg RSM 32 w dwóch dawkach dzielonych (7x22 kg N). Jest to koszt w granicy 310 zł na ha. Dodatkowo należy uzupełnić brakujący potas (51 kg potasu= 80 kg soli potasowej) – to koszt 115 zł/ha.

ZABIEG T1, T2 ORAZ REGULACJA WZROSTEM.

Chcąc uzyskać dobry, zdrowy plon należy jak najlepiej chronić swoje uprawy i biorąc pod uwagę koszty zabiegów jest to kolejny spory wydatek. Zakładamy dwukrotną ochronę czyli T1 i ochronę kłosa.

T1 – 150 zł –przeciwko chorobie podstawy źdźbła, chorobom pochodnym i mączniaka.

T2 – Ochrona kłosa, jest to koszt w granicy 70 zł.

Regulator wzrostu jest niezmiernie istotny w ochronie żyta ze względu na wysoką i podatną na wyleganie słomę (dwukrotnie pierwsze kolanko, dokłosie) i jest to koszt w granicach 130 zł.

MIKROELEMENTY

Żyto bardzo dobrze reaguje na nawożenie dolistne manganem oraz miedzią i cynkiem. (120 gram x7 ton manganu oraz 8,5 gram x7 ton i 79 gram x 7 ton).

Uwzględnione zostały koszty najistotniejsze, bez poprawek na chwasty czy wapnowania jesiennego, bez desykacji i wielu innych. Nie zostały uwzględnione również koszty paliwa, amortyzacji maszyn i pracy.

PODSUMOWUJĄC:

- NPK – 360 zł
- Materiał siewny – 360 zł
- Herbicyd – 100 zł
- Nawożenie azotem i potasem – 310+115 zł = 425 zł
- Fungicydy oraz regulator wzrostu – 280 zł
- Mikroelementy – 50 zł
- Razem koszty – 1575 zł/ha
- 7 ton żyta x 500 zł = 3500 zł/ha

Zysk bez kosztów własnych (także należy je odjąć) = 1925 zł/ha

Autoryzowana sieć dystrybucji nawozów | Sezon 2017/2018

▶ Pomorskie
1. **Elewator** | Jabłowo
2. **S. Gospodarek** | Konarzyny
3. **AGROCHEM PUŁAWY** | Człuchów
4. **GS Gardeja** | Gardeja

▶ Zachodniopomorskie
5. **Agroskład** | Maszewo
6. **Agro Service** | Szczecin
7. **RUDNIKagro** | Szczecin

▶ Kujawsko-pomorskie
8. **Agro-Sieć** | Chełmno
9. **Ampol-Merol** | Wąbrzeźno
10. **Intrat** | Brzozie
11. **Lechpol** | Szubin
12. **Adamski** | Żnin
13. **ADAR** | Pakość
14. **SOMIR Wieniec** | Brześć Kujawski
15. **Chemirol** | Mogilno

▶ Wielkopolskie
16. **H. Dymny** | Buk
17. **Kalinowski** | Kaźmierz
18. **Agrii Polska** | Poznań
19. **TORAL** | Gostyń
20. **Blending** | Zduny
21. **GS Korzeniew** | Korzeniew
22. **Agrochest** | Kostrzyn
23. **F.H. St. Szymaszyk** | Duszniki

▶ Lubuskie
24. **SKR Strzelce Krajeńskie** | Strzelce Kraj.
25. **Agro-Biznes** | Gorzów Wlk.

▶ Łódzkie
26. **Fazot** | Kutno
27. **Magrol** | Zadzim
28. **GS Pabianice** | Pabianice
29. **Agroskład** | Ujazd
30. **Rolmax** | Wieluń
31. **Azot** | Ujazd

▶ Mazowieckie
32. **Plon** | Sońsk
33. **Agrochemik** | Pułtusk
34. **Skłodowski** | Zaręby Kościelne
35. **Rolserwis** | Płock
36. **STU Płock** | Płock
37. **AGRO-BUD** | Radzanowo
38. **Agro-Handlowiec** | Wyszków
39. **G. Mikulski** | Wola Rębkowska
40. **Agrosimex** | Błędów
41. **M. Bicz** | Zwoleń
42. **DUET** | Stara Błotnica

▶ Podlaskie
43. **Stan-Rol** | Jaświły
44. **Agra S. Pietruszyński** | Łomża
45. **Trans-Rol** | Sokoły
46. **Rolpol** | Szepietowo

▶ Warmińsko-mazurskie
47. **Agro** | Małdyty
48. **Agrochem** | Dobre Miasto
49. **M.Berliński** | Mrągowo

▶ Dolnośląskie
50. **ZAPROL** | Miłkowice
51. **Osadkowski-Cebulski** | Legnica
52. **Ambroży** | Bierutów
53. **Osadkowski** | Bierutów
54. **A. Termena** | Jelcz-Laskowice
55. **Agro-Efekt** | Syców

▶ Opolskie
56. **Agromund** | Namysłów
57. **Agro-As** | Grodków
58. **Agra Nowa** | Nysa
59. **Agrocentrum** | Strzelce Opolskie
60. **Gach-Agro** | Zdzieszowice
61. **Biochem** | Kietrz
62. **Flora** | Olesno

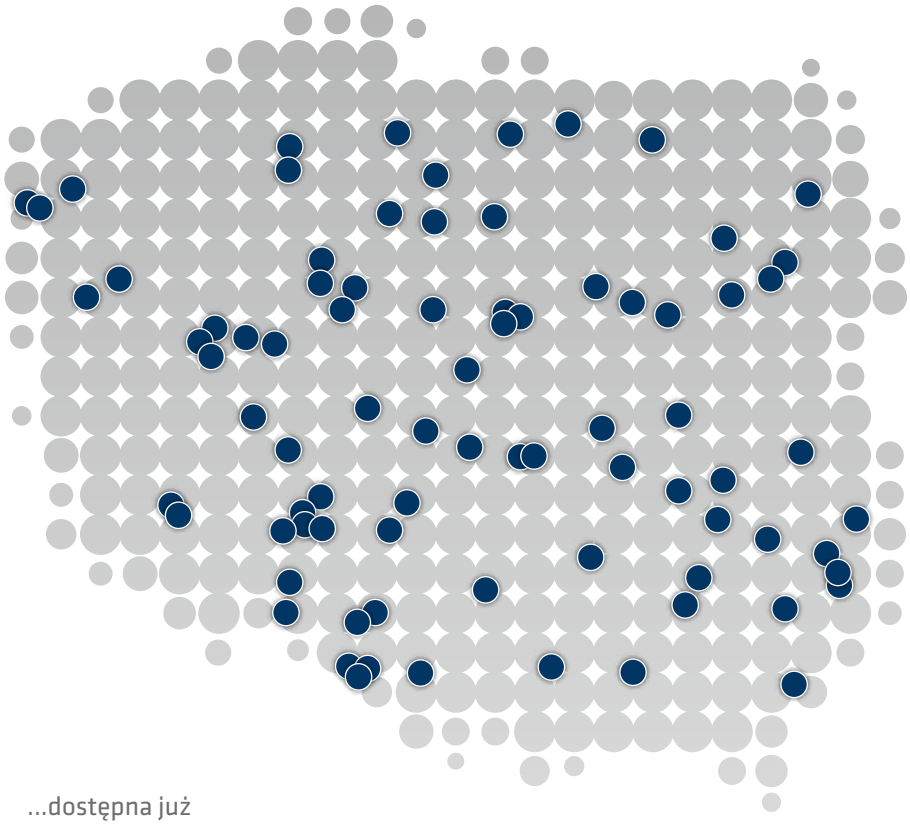
▶ Śląskie
63. **Lamch** | Niegowa
64. **CHEMPEST** | Racibórz
65. **SKR Krzanowice** | Krzanowice
66. **Rolbud** | Żory

▶ Małopolskie
67. **EDMAR** | Wawrzeńczyce
68. **Wamex** | Wola Rzędzińska

▶ Podkarpackie
69. **ROL-MECH** | Radymno
70. **ZOT Siarkopol** | Tarnobrzeg

▶ Świętokrzyskie
71. **ZOT Dwikozy** | Dwikozy
72. **Centrala Nasienna** | Kielce

▶ Lubelskie
73. **Sobianek** | Parczew
74. **Radwan** | Końskowola
75. **Stampol** | Opole Lubelskie
76. **PRO AGRO** | Bychawa
77. **AGRO-TERS** | Chełm
78. **NOŻYŃSKI** | Izbica
79. **TEAMAGRO** | Zamość
80. **ZGPR** | Zamość
81. **AGRO BIT** | Biłgoraj



...dostępna już
na portalu **nawozy.eu** i stronie **grupaazoty.com**

GRUPA AZOTY

FORMULARZ ZAMÓWIENIA BEZPŁATNEJ PRENUMERATY **czasopisma**

AGROlider
BIZNES • ROLNICTWO • NAWOZY • INNOWACJE Dwumiesięcznik

PROSIMY O WYPEŁNIENIE DRUKOWANYMI LITERAMI

imię | nazwisko

Adres zamieszkania i dane kontaktowe

Województwo | Powiat | Miejscowość

Ulica i nr domu/lokalu | Kod pocztowy | Poczta

Telefon | Telefon komórkowy | Adres email

Pozostałe dane

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

Zamawiam prenumeratę bezpłatnego czasopisma AGROlider. ..... szt.

Ilość egzemplarzy

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Grupę Azoty Zakłady Azotowe „Puławy" Spółka Akcyjna w celach marketingowych i statystycznych oraz w celach związanych z realizacją zamówienia prenumeraty czasopisma Agrolider.

☐ 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 wchodzących 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.

Data i czytelny podpis

Informujemy, ze administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Grupa Azoty Zakłady Azotowe "Puławy" Spółka Akcyjna, z siedzibą w Puławach (24-110), Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13. Zebrane dane osobowe przetwarzane będą zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 2135 z późn. zm.) w celach związanych z wysyłką prenumeraty czasopisma Agrolider oraz w celach marketingowych i statystycznych, w tym również po zakończeniu prenumeraty. Za Pani/Pana dodatkową zgodą, dane będą mogły być udostępniane pozostałym podmiotom wchodzącym w skład Grupy Azoty: Grupa Azoty SA, Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn SA, Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police SA, GZNF Fosfory Sp. z o. o. w celach marketingowych i statystycznych. Każdej osobie przysługuje prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych jest dobrowolne, lecz niezbędne do realizacji prenumeraty.

Wypełniony formularz na bezpłatną prenumeratę AGROlidera prosimy odesłać na adres:
Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Puławy" S.A., Biuro Marketingu
Aleja Tysiąclecia Państwa Polskiego 13, 24-110 Puławy

JESIEŃ PEŁNA KOLORÓW

Jesień da się lubić! Za kolorowe liście, spadające kasztany, skakanie przez kałuże i rześkie poranki. Grupaki chętnie korzystają z tej pięknej pory roku – w słoneczne dni bawią się wśród szeleszczących liści albo spacerują po ogródku, zbierając późne, jesienne plony. Wieczorami chętnie gromadzą się przy ognisku na opowiadaniu bajek. A gdy na zewnątrz robi się szaro i chłodno – zostają w domu, gdzie przy filiżance gorącej herbaty i pysznym, dyniowym cieście wypatrują, czy nie spadł już pierwszy śnieg!

CIASTO DYNIOWE POLI

Poll wie, że z jesiennych warzyw można wyczarować słodkości, które znikają do ostatniego okruszka. Złocisto-pomarańczowe ciasto z dyni jest proste w przygotowaniu, przepyszne i zdrowe! W wersji dla łakomczuchów: podawaj ciasto z polewą z orzechów i białej czekolady – PYCHA!

POTRZEBUJESZ:

- 4 jajka
- Pół szklanki miodu
- 3 szklanki mąki
- 3 łyżeczki proszku do pieczenia
- 1,5 szklanki purée z dyni
- Pół szklanki oleju
- 3 łyżeczki przyprawy do piernika

PRZYGOTOWANIE:

Utrzyj jajka z miodem na gładką masę. Do miski z jajkami przesiej mąkę z proszkiem do pieczenia, wymieszaj wszystkie składniki. Dodaj dyniowe purée, olej i przyprawę do piernika. Zmiksuj wszystko na gładką masę, przelej całość do wyłożonej papierem do pieczenia formy o średnicy 26 cm. Piecz w temperaturze 160°C z termoobiegiem, przez około godzinę. Gdy ciasto przestygnie, możesz oblać je białą czekoladą i posypać łuskanymi, włoskimi orzechami.

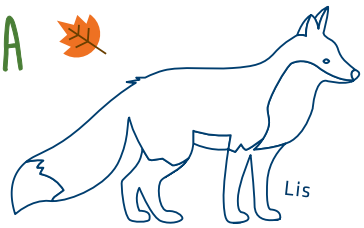
SMACZNEGO!

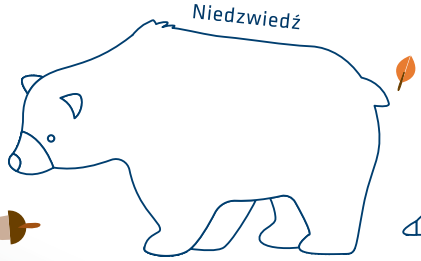
JEJ PĘKATOŚĆ DYNIA!

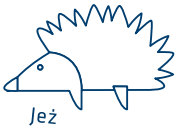
Bogata w witaminy i minerały zawiera mało kalorii, wzmacnia odporność i oczyszcza organizm z toksyn. Można zajadać się nią w postaci dżemów, placków czy ciast – niezależnie od sposobu podania dynia zawsze wyjdzie Ci na zdrowie!

LEŚNA KRZĄTANINA

Chłodne miesiące dają się we znaki mieszkańcom lasu. To czas, kiedy zwierzęta szykują się na nadejście zimy – gromadzą zapasy, stroją się w nowe, grubsze futra albo moszczą swoje nory do kilkumiesięcznej „drzemki".
Pokoloruj postaci zwierząt i zgadnij, które z nich zapadają w sen, a które możesz spotkać podczas jesiennych spacerów po lesie.







CZY WIESZ, ŻE...

Sen zimowy u zwierząt nie jest tak naprawdę snem! To stan hibernacji, który wiąże się ze spowolnieniem ważnych procesów życiowych - u zimowych śpiochów spada temperatura ciała, puls czy tempo metabolizmu. Wszystko po to, by przetrwać ciężkie, zimowe miesiące.

PAMIĘTAJ!

Jeśli znajdziesz zwierzę w stanie hibernacji - nie dotykaj go! Każde przebudzenie zmniejsza jego szansę na przetrwanie.

GRUNT TO WIEDZA

Ogólnopolski bezpłatny program badania gleby

„Przystąpiłem do programu, bo wiedza procentuje” – Józek

„Zwiększyłem plony i rozwinąłem swoje gospodarstwo” – Janusz

„Dzięki programowi znalazłem oszczędności” – Mirek

nawozy.eu

Grupa Azoty

AGROlider