AGRO lider

41 wydanie

BIZNES • ROLNICTWO • NAWOZY • INNOWACJE

3/2020

SEGMENT AGRO GRUPY AZOTY

Z NOWĄ KONCEPCJĄ KOMUNIKACJI

2

TECHNOLOGIE CYFROWE W ROLNICTWIE

22

PRÓBY POLOWE Z NAWOZAMI

Grupy Azoty Chorzów

18

Segment Agro Grupy Azoty z nową koncepcją komunikacji

Grupa Azoty wdraża nowy system komunikacji dla segmentu Agro. Celem rebrandingu jest stworzenie spójnej wizerunkowo, nowoczesnej i rozpoznawalnej marki produktów, nawiązującej jednocześnie do wyzwań, jakie stawia przed rolnictwem Europejski Zielony Ład. Prowadzone działania to kolejny etap w procesie integracji biznesowej spółek Grupy Azoty.

Rebranding produktów z segmentu Agro to kontynuacja działań rozpoczętych w 2018 roku, kiedy to cztery spółki Grupy Azoty – z Tarnowa, Polic, Puław i Kędzierzyna podpisały „Umowę o współdziałaniu", zacieśniając jednocześnie współpracę w obrębie zarządzania obszarem handlu. Istotną rolę w kształtowaniu systemu komunikacji segmentu Agro odegrały kwestie związane z Europejskim Zielonym Ładem. Za pomocą rebrandingu Grupa Azoty podkreśla, jak ważne jest to, aby w odpowiedni sposób wykorzystywać dostępne zasoby naturalne. To świadome działania producenta, który dostrzega i kładzie nacisk na równowagę pomiędzy przyrodą, systemami żywnościowymi i różnorodnością biologiczną.

Nowy system komunikacji oparty jest na czterech najważniejszych elementach gwarantujących zrównoważony rozwój w rolnictwie. Są nimi: gleba, woda, plonowanie, a także właściwa uprawa pól w oparciu o nowoczesne produkty Grupy Azoty, które mają praktyczne zastosowanie w różnych warunkach i dla różnorodnych upraw.

W najbliższym czasie produkty nawozowe Grupy Azoty będą sprzedawane w ujednoliconych opakowaniach, w podziale na cztery grupy produktowe, które symbolizują elementy niezbędne dla zrównoważonego rolnictwa.

Wprowadzenie unikatowego wyglądu, kolorystyki oraz symboliki poszczególnych elementów krajobrazu Polski układa się w spójny przekaz pod hasłem „**Grunt to Urodzaj**", charakteryzując postrzeganie przez Grupę Azoty polskiego nowoczesnego rolnictwa.

Nowy system komunikacji obejmie produkty Grupy Azoty S.A., Grupy Azoty Zakłady Azotowe „Puławy" S.A., Grupy Azoty Zakłady Chemiczne „Police" S.A., Grupy Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A. oraz Gdańskich Zakładów Nawozów Fosforowych „Fosfory" Sp. z o.o.

AGROlider

Nr 3/2020
ISSN: 1664-7239
Nakład: 22 000 egz.

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

Redaktor naczelny
Sławomir Strzałka

Redakcja
Agnieszka Krawczyk

Projekt graficzny
www.yellowgroup.pl

Skład
IMEDIUS agencja reklamowa

Zdjęcia: PhotoDisk, Shutterstock, iStock, pxhere, oraz autorzy tekstów

Copyright © 2020
Grupa Azoty PUŁAWY
Wszystkie prawa zastrzeżone.

Spis treści

Przegląd rynku rolnego 4–7

Z branży 8–10

Agronewsy 12–13

Warto wiedzieć

Europejski Zielony Ład impulsem do nowych działań Grupy Azoty 14–16

Próby polowe z nawozami Grupy Azoty Chorzów 18–19

A gdyby tak... rzucić wszystko i wyjechać na opolską wieś? 20

Technologie cyfrowe w rolnictwie 22–23

Dobroczynne działanie krzemu 24–25

Zapraszamy na stronę **nawozy.eu**

8 **Z branży**
Grupa Azoty w elitarnym gronie

12 **Agronewsy**
decyzje i rozporządzenia dotyczące rolnictwa

14 **Europejski Zielony Ład**
nowa strategia komunikacji Grupy Azoty

20 **A gdyby tak...**
wakacyjna akcja „Chcę wyjechać na wieś"

PRZEGLĄD RYNKU ROLNEGO

Zboża

Według danych publikowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej), pod koniec września 2020 r. odnotowano wzrost cen skupu niektórych zbóż. W porównaniu do cen z końca sierpnia br., ziarno pszenicy konsumpcyjnej było droższe o 5,8%, a żyta konsumpcyjnego o 5,1%. Jęczmień paszowy był droższy o 2,1%, zaś cena kukurydzy paszowej wzrosła o 0,7%. **W ostatniej dekadzie września 2020 r., w porównaniu do cen skupu z września 2019, ziarno pszenicy konsumpcyjnej było droższe o 12,1%, a pszenicy paszowej o 16%.** Natomiast w skali roku cena skupu żyta paszowego obniżyła się o 3,1%, zaś kukurydza paszowa była w skupie o 33,7% droższa niż we wrześniu 2019 roku. Cena skupu jęczmienia paszowego w ciągu 12 miesięcy zmalała o 3,6%. Na krajowych giełdach towarowych średnia cena ofertowa pszenicy konsumpcyjnej wyniosła 732 zł/t, a pszenicy paszowej – 697 zł/t. Cena transakcyjna pszenicy konsumpcyjnej wyniosła średnio 715 zł/t. Ceny ofertowe kukurydzy wyniosły średnio 826 zł/t, zaś jej średnia cena transakcyjna była na poziomie 800 zł/t.

Według danych Komisji Europejskiej, w trzeciej dekadzie września 2020 r. **średnia cena pszenicy konsumpcyjnej w Unii Europejskiej wyniosła 172 EUR/t – w Polsce 169 EUR/t.** Wyższe ceny niż w Polsce odnotowano w Słowenii, Hiszpanii, Bułgarii, Niemczech, Francji i we Włoszech (173 – 195 EUR/t). Natomiast w Czechach, Chorwacji, Finlandii, Austrii, Rumunii, na Słowacji i Litwie ceny pszenicy były niższe niż w Polsce i wynosiły od 153 do 167 EUR/t. W Polsce średnia cena kukurydzy paszowej wynosiła 193 EUR/t. Średnia unijna cena kukurydzy była na poziomie 168 EUR/t. Najniższą cenę kukurydzy odnotowano w Słowenii – 125 EUR/t i Rumunii – 148 EUR/t, a najwyższą w Holandii – 195 EUR/t. Cena jęczmienia w kraju wyniosła w omawianym okresie 138 EUR/t i była o 14 EUR niższa niż średnia cena unijna. Jęczmień najtańszy był w Austrii – 125 EUR/t, zaś najdroższy w Irlandii – 180 EUR/t.

■ Średnie ceny skupu zbóż notowane w Polsce w latach 2018–2020 (zł/t)

	30 września 2018	29 września 2019	27 września 2020
pszenica konsumpcyjna	804	677	758
pszenica paszowa	784	657	762
żyto konsumpcyjne	716	586	523
żyto paszowe	666	562	544
kukurydza paszowa	747	649	867

Źródło: Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

■ Średnie ceny skupu płodów rolnych w przedsiębiorstwach prowadzących zakupy (zboża/rzepak) w okresie 12.07.2020 – 27.09.2020

	12 VII	19 VII	26 VII	2 VIII	9 VIII	16 VIII	23 VIII	30 VIII	6 IX	13 IX	20 IX	27 IX
pszenica konsumpcyjna	798	800	752	704	700	699	701	717	731	727	739	758
żyto konsumpcyjne	550	530	511	489	494	493	490	497	505	511	519	523
kukurydza paszowa	769	777	791	809	828	844	843	861	864	881	812	867
rzepak	1716	1693	1616	1627	1638	1635	1635	1645	1659	1655	1670	1682

Źródło: MRiRW

W pierwszej dekadzie października 2020 r. pszenica na giełdzie CBOT w Chicago była notowana po ok. 215 USD/t, czyli na poziomie o ok. 34 USD wyższym niż rok wcześniej. Kukurydza na giełdzie w Chicago była notowana po ok. 149 USD/t, czyli na poziomie o 2 USD niższym niż w październiku ubiegłego roku**. Na giełdzie MATIF w Paryżu pszenica była notowana po ok. 198 EUR/t, czyli o blisko 22 EUR drożej niż rok temu.** Kukurydza w Paryżu była notowana po 172 EUR/t, podczas gdy w październiku roku ubiegłego po ok. 165 EUR/t.

Pod koniec września 2020 r., według opracowania Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (baza FOB), cena eksportowa pszenicy konsumpcyjnej na rynku amerykańskim (SRW) – Zatoka Meksykańska – była o 7,4% wyższa niż rok temu, a we Francji (Rouen) o 13,8%. W portach Morza Czarnego cena pszenicy konsumpcyjnej była o 12,5% wyższa niż we wrześniu 2019 roku. Natomiast kukurydza w USA była o 5,5% droższa niż rok temu, a w portach Morza Czarnego jej cena eksportowa wzrosła w ciągu 12 miesięcy o 12%. Cena eksportowa jęczmienia paszowego we Francji (Rouen) wzrosła o 9,5% w skali roku, a w portach czarnomorskich była wyższa o 5,1%.

Według przedwynikowego szacunku GUS z końca września br., **krajową produkcję zbóż ogółem ocenia się na 33,3 mln ton, tj. o ok. 15% (o 4,3 mln ton) więcej od zbiorów ubiegłorocznych**. Natomiast tegoroczne zbiory zbóż podstawowych wraz z mieszankami zbożowymi (bez kukurydzy, prosa i gryki) szacuje się na 28,9 mln ton, tj. o ok. 15% więcej od uzyskanych w 2019 r. Plony zbóż ozimych łącznie z ozimymi mieszankami zbożowymi oszacowano na 44,0 dt/ha, tj. o 4,7 dt/ha (o 12%) więcej od plonów z roku ubiegłego. Zbiory pszenicy ozimej wyniosły 10,2 mln ton, a pszenicy jarej 1,7 mln ton – łącznie 11,9 mln ton. Plony pszenicy ozimej wyniosły średnio 50,2 t/ha, a pszenicy jarej 38,3 dt/ha.

Według szacunku GUS, powierzchnia uprawy zbóż ogółem wyniosła ok. 7,9 mln hektarów, a zbóż podstawowych wraz z mieszankami zbożowymi ok. 7,2 mln ha. Pszenicę obsiano na 2,5 mln ha, pszenżyto na 1,3 mln ha, jęczmień na 1 mln ha, żyto na 1mln ha, mieszanki zbożowe na 1 mln ha. W ocenie rzeczoznawców GUS, wyjątkowo częste opady deszczu w czerwcu i lipcu zapewniły dobre uwilgotnienie gleby i miały korzystny wpływ na wypełnienie ziarna zbóż, zwiększając jednocześnie ich potencjał produkcyjny.

Według wstępnych danych Ministerstwa Finansów, **w okresie I – VII 2020 roku eksport zbóż i produktów zbożowych z Polski wyniósł ok. 4,67 mln ton i był aż o 2,9 mln ton wyższy niż w analogicznym okresie 2019 r.** W omawianym okresie największy udział w eksporcie miała pszenica i meslin. Wywóz tych produktów wyniósł ok. 2,68 mln ton, co stanowiło ok. 57,5%, eksportu zbóż i produktów zbożowych ogółem. Najwięcej pszenicy wyeksportowano do Arabii Saudyjskiej – około 1 mln ton i RPA – 635 tys. ton. Drugą pozycję eksportową zajęła kukurydza na ziarno, której wywóz oszacowano na ok. 693 tys. ton (w tym do Niemiec 605 tys. ton), a trzecią żyto – ok. 533 tys. ton.

Z danych wstępnych Ministerstwa Finansów wynika, że import zbóż i produktów zbożowych do Polski w okresie I – VII 2020 r. wyniósł 892 tys. ton i był o ok. 63 tys. ton wyższy niż w analogicznym okresie 2019 roku. W stosunku do analogicznego okresu roku poprzedniego import kukurydzy na ziarno obniżył się o ok. 100 tys. ton i wyniósł 188,3 tys. ton. Importowana kukurydza pochodziła głównie ze Słowacji – ok. 94 tys. ton i Węgier – ok. 49 tys. ton. Import pszenicy wyniósł 504,8 tys. ton, tj. o ok. 176 tys. ton więcej niż w 2019 r. Najwięcej pszenicy zaimportowano ze Słowacji – 193,6 tys. ton i z Republiki Czeskiej – 162 tys. ton. Import jęczmienia do Polski był na prawie identycznym poziomie i wyniósł ok. 134 tys. ton. Jęczmień był sprowadzany do Polski głównie z Danii, Czech, Słowacji i Szwecji.

IUNG-PIB w czternastym okresie raportowania, tj. od 1 sierpnia do 30 września 2020 roku, stwierdził wystąpienie suszy rolniczej na obszarze Polski, na terenie województwa świętokrzyskiego i wielkopolskiego. **Największy deficyt wody, od -120 do -139 mm, notowano na terenie Gór Świętokrzyskich oraz na Pojezierzach Poznańskim i Ińskim. Największe zagrożenie suszą rolniczą wystąpiło wśród upraw rzepaku i rzepiku.** Suszę w tych uprawach odnotowano w 3 gminach Polski (0,12% gmin kraju). W stosunku do poprzedniego okresu raportowania (21 lipca – 20 września 2020) liczba takich gmin zmniejszyła się o 697.

Wskaźnik cen żywności FAO wyniósł w sierpniu 2020 r. 181,7 pkt, co oznacza wzrost w stosunku do lipca o 2,0%. Był również o 2,2% wyższy niż w sierpniu ubiegłego roku. Sierpniowy wskaźnik był na najwyższym poziomie od lutego 2020 r. Odnotowano wzrost wskaźnika cen olejów roślinnych, cukru i zbóż. Istotnej zmianie nie uległ natomiast wskaźnik światowych cen mięsa oraz wyrobów mlecznych. Zdaniem analityków, na sierpniowy wzrost cen większości towarów rolnych mógł mieć wpływ słabszy dolar amerykański oraz rosnący popyt.

Rzepak

Według przedwynikowego szacunku GUS, zbiory rzepaku i rzepiku oceniono na ok. 2,7 mln ton, tj. o ok. 13% więcej od zbiorów ubiegłorocznych. Szacuje się, że powierzchnia uprawy rzepaku i rzepiku w bieżącym roku zmniejszyła się w porównaniu z ubiegłoroczną o ok. 3% i wyniosła ok. 0,9 mln ha. Dojrzewanie rzepaku i rzepiku na przeważającym obszarze kraju przebiegało w sprzyjających warunkach pogodowych, zaś żniwa prowadzono w trzeciej dekadzie lipca, a zakończono w połowie sierpnia.

Według wstępnych danych Ministerstwa Finansów, **import nasion rzepaku do Polski w okresie od stycznia do lipca 2020 r. wyniósł 219,4 tys. ton i był o 45,5 tys. ton mniejszy niż w analogicznym okresie roku 2019.** Najwięcej nasion rzepaku zaimportowano z Czech – 108 tys. ton oraz ze Słowacji – 54,8 tys. ton i z Niemiec – 29,4 tys. ton. Eksport nasion rzepaku w analizowanym okresie był na poziomie 157,1 tys. ton, tj. o 14,7 tys. ton wyższym, niż w 2019 r. Największym odbiorcą nasion polskiego rzepaku były Niemcy – 150,6 tys. ton. W pierwszych siedmiu miesiącach 2020 r. eksport oleju rzepakowego wyniósł 40,8 tys. ton, zaś import – 100 tys. ton.

Od stycznia do połowy lipca 2020 r. krajowe ceny skupu rzepaku pozostawały w trendzie rosnącym i były na wyższym poziomie niż w analogicznym okresie 2019 r. Od połowy lipca br. dał się zauważyć trend spadkowy cen, które zaczęły wzrastać pod koniec sierpnia. Na koniec września 2020 r. średnia cena skupu rzepaku wyniosła 1682 zł/t, podczas gdy rok wcześniej 1608 zł/t – wzrost o 4,6%.

Na początku października 2020 r. w Paryżu na giełdzie MATIF rzepak był notowany po 389,5 EUR/t, czyli na poziomie wyższym niż rok wcześniej o 2,5 EUR i o ok.12 EUR wyższym niż w październiku 2018 r. Kanadyjska canola na giełdzie w Winnipeg osiągnęła cenę 517 CAD/t, wobec 456 CAD/t w październiku 2019 r. Na giełdzie CBOT w Chicago soja notowana była na poziomie 375 USD/t, tj. wyższym o 39 USD niż 12 miesięcy wcześniej.

Buraki

Według przedwynikowego szacunku GUS, **zbiory buraków cukrowych ocenia się na ok. 15 mln ton, tj. o około 8% więcej od produkcji uzyskanej w 2019 r.** Wrześniowy stan plantacji buraków cukrowych był dobry, lecz regionalne zróżnicowany – jednakże lepszy niż w analogicznym okresie roku ubiegłego, co pozwala na szacowanie dość wysokich plonów, wyższych od ubiegłorocznych o ok. 4% – na poziomie 60 t/ha. Szacuje się, że powierzchnia uprawy buraków cukrowych będzie większa od ubiegłorocznej o ok. 4% i wyniesie ponad 0,2 mln ha.

Tegoroczne zbiory buraków cukrowych na południu kraju rozpoczęły się już w pierwszej dekadzie września. Krajowa Spółka Cukrowa zakłada, że jej cukrownie przerobią ok. 7 mln ton buraków cukrowych, zaś produkcja cukru może wynieść 1 mln ton. Do siedmiu oddziałów KSC buraki dostarczy ok. 15 tys. plantatorów z pięciu województw.

Pod koniec września 2020 r. pojawiła się wiążąca informacja stawkowa (WIS) dyrektora Krajowej Informacji Skarbowej dotycząca buraków cukrowych: właściwą stawką jest 8% a nie dotychczas stosowane 5% i obowiązuje wszystkich podatników VAT dostarczających buraki cukrowe do podmiotu, którego podstawowym przedmiotem działalności jest produkcja cukru. Wiąże się to z wejściem w życie od 1 lipca br. nowej matrycy stawek VAT.

Unijna Jednostka Monitorująca Uprawy we wrześniowej prognozie przewiduje, że tegoroczne plony buraków cukrowych w Polsce będą jedynie o 0,1% wyższe niż w roku ubiegłym i mogą wynieść 57,6 t/ha. Średnie szacowane plony buraków w UE są na poziomie 73 t/ha, zaś najwyższe przewidywane są w Hiszpanii – blisko 90 t/ha. Według sierpniowej prognozy Komisji Europejskiej, tegoroczne zbiory buraków cukrowych w UE zmniejszą się o 1,2% w stosunku do roku ubiegłego, ale produkcja cukru może pozostać stabilna.

Mleko

W sierpniu 2020 r., według danych monitorowanych przez MRiRW, średnia cena netto skupu mleka surowego o standardowych parametrach wyniosła 135,5 zł za 100 kg i była o 4,7 zł wyższa niż w sierpniu 2019 r. oraz o 2,9% wyższa niż dwa lata wcześniej. Najwyższe ceny za mleko uzyskiwali dostawcy z makroregionu północnego – 139 zł za 100 kg, a najniższe z makroregionu centralnego – 127,5 zł za 100 kg.

Przedstawiciele Krajowego Związku Spółdzielni Mleczarskich oceniają, że **przychody hodowców ze sprzedaży mleka w bieżącym roku będą nieco wyższe niż w 2019 r., głównie za sprawą wzrostu produkcji i sprzedaży mleka,** zaś średnie ceny skupu będą nieco niższe niż w roku ubiegłym. W ocenie Związku, sytuacja producentów mleka, pomimo pandemii i w porównaniu do innych branż gospodarki, jest stabilna na średnim poziomie. Skup mleka może być o 2% wyższy niż w roku ubiegłym i wyniesie szacunkowo 12 – 12,1 mld litrów.

Europejski Trybunał Sprawiedliwości stwierdził, że krajowe przepisy państw członkowskich o obowiązkowych oznaczeniach określających pochodzenie mleka są niezgodne z prawem UE.

Trzecia izba Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości zdecydowała, że państwa członkowskie mogą w zasadzie określić obowiązkową krajową deklarację wskazującą na pochodzenie mleka i przetworów mlecznych. Jednakże jest to dozwolone tylko wtedy, gdy istnieje wyraźny związek między jakością żywności a jej pochodzeniem, a większość konsumentów musi przywiązywać dużą wagę do informacji. Oba te warunki powinny być sprawdzone i spełnione jeden po drugim.

Według GUS, w okresie od stycznia do lipca 2020 r. skupiono 7 202,5 mln litrów mleka, tj. o 2,6% więcej niż w analogicznym okresie 2019 r. Od stycznia do czerwca 2020 r. wyprodukowano 1715,4 mln litrów mleka spożywczego, czyli o 6% więcej niż w tym samym okresie roku 2019. Całkowita produkcja masła w pierwszym półroczu 2020 r. wyniosła 124,5 tys. ton, tj. o 8,4% więcej niż w 2019 r. Produkcja odtłuszczonego mleka w proszku wzrosła o 3,6% – do 92,2 tys. ton.

Dochody i dopłaty dla rolników

Europejski Bank Centralny opublikował 30 września br. kurs wymiany, po którym przeliczane będą płatności bezpośrednie za 2020 r. Wynosi on 4,5462 zł za 1 EUR i jest wyższy od ubiegłorocznego (4,3782 zł za 1 EUR). **Całkowita kwota przeznaczona na płatności bezpośrednie wyniesie 15,53 mld złotych, tj. o ok. 303 mln zł więcej niż w 2019 r.** W drugiej połowie października 2020 r. ARiMR zacznie przelewać zaliczki dopłat bezpośrednich na konta rolników. Zaliczki będą realizowane na maksymalnym dopuszczalnym przepisami Unii Europejskiej poziomie 70%.

We wrześniu 2020 r. GUS opublikował dane o przeciętnym dochodzie z pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych z hektara przeliczeniowego w 2019 r. Wynika z nich, że w roku ubiegłym dochód ten wzrósł do 3 244 złotych i wyniósł 529 zł więcej niż w roku 2018. Był jednakże o 155 zł niższy niż w 2017 r., gdy osiągnął poziom 3 399 zł. Dane dotyczące roku 2020 zostaną opublikowane we wrześniu 2021 r.

W trzecim kwartale 2020 r., według cyklicznych badań Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, koniunktura w rolnictwie uległa znacznej poprawie. Wartość wskaźnika koniunktury wzrosła aż o 13,8 pkt, odrabiając tym samym stratę poniesioną w drugim kwartale br. **Poprawa koniunktury była skutkiem polepszenia się nastrojów, mierzonego wskaźnikiem zaufania.** Znacznie wzrósł odsetek gospodarstw rolnych, które swoje perspektywy oceniły pozytywnie. Do wzrostu wartości ogólnego wskaźnika koniunktury w mniejszym stopniu przyczynił się wzrost przychodów gospodarstw rolnych. Wyniki badań pokazały, że polepszyła się ich sytuacja finansowa, zwiększyły się wydatki na środki produkcji oraz na inwestycje. Wzrosła również skłonność do zaciągania kredytów na finansowanie produkcji rolniczej.

Polepszenie koniunktury w największym stopniu odczuły gospodarstwa położone w makroregionie zachodnim, gospodarstwa małe (do 7 hektarów) oraz duże, powyżej 50 ha, a także prowadzone przez osoby w wieku do 45 lat oraz gospodarstwa zajmujące się uprawą roślin innych niż wieloletnie. Badania zostały przeprowadzone w lipcu i sierpniu br. na próbie 2 196 gospodarstw rolnych.

Wydarzenia

foto: Tomasz Kwiatkowski, AMS

Współpraca nauki z biznesem

Akademia Morska w Szczecinie, Grupa Azoty Police, Grupa Azoty Polyolefins i Grupa Azoty Police Serwis podpisały 22 września 2020 r. porozumienie o współpracy. To kolejna odsłona cennej inicjatywy na rzecz rozwijania współpracy nauki z biznesem. Jest dla wszystkich stron początkiem oficjalnego partnerstwa, a jednocześnie kolejnym krokiem na drodze rozwoju nie tylko uczelni i Grupy Azoty, ale także w szerszym ujęciu – całego regionu.

Cele, jakie udało się już wypracować, to przede wszystkim wspólny kierunek studiów, kształcenie kadr inżynieryjno-technicznych oraz realizacja projektów naukowych i badań. Kierunek: inżynieria przemysłowa i morskie elektrownie wiatrowe, którego treści programowe tworzą dydaktycy AMS razem ze specjalistami Grupy Azoty, będzie unikatem nie tylko w skali regionu.

Koncepcja zakłada także prowadzenie rozwojowych projektów badawczych. Obok krajowych i międzynarodowych programów, w których uczelnia i Grupa Azoty będą aplikować o granty, partnerzy będą się także starali reagować na lokalne potrzeby i społeczne oczekiwania, wypracowując rozwiązania podnoszące prestiż obu instytucji oraz regionu.

Program Ambasador Marki Grupa Azoty

Już po raz czwarty Grupa Azoty zaprasza studentów i doktorantów krajowych uczelni wyższych do udziału w programie Ambasador Marki.

Do zadań Ambasadora należeć będzie m.in.: aktywna promocja marki Grupa Azoty wśród studentów i doktorantów, bieżące śledzenie działań Grupy w mediach branżowych, zamieszczanie materiałów informacyjno-promocyjnych na portalach społecznościowych, przekazywanie informacji oraz wsparcie przy organizacji spotkań, seminariów, warsztatów i imprez o charakterze promocyjnym – także w formule online, informowanie opiekuna o wydarzeniach organizowanych na uczelniach. Nabór do programu odbywa się na podstawie wypełnionego formularza rekrutacyjnego, dostępnego na stronie:
www.grupaazoty.com/ambasador-marki/formularz-rekrutacyjny

Porozumienie o współpracy

Grupa Azoty S.A. oraz Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji zawarły porozumienie w sprawie wsparcia przez Grupę projektu WorldSkills Poland. Dokument został podpisany podczas Forum Ekonomicznego 2020 w Karpaczu. To kolejne działanie Grupy Azoty ukierunkowane na promocję nowoczesnego kształcenia branżowego.

W ramach współpracy Grupa Azoty zobowiązała się m.in. do: przeprowadzenia eliminacji krajowych do konkursu WorldSkills w konkurencji „Chemical laboratory technican", wsparcia eksperckiego oraz sprzętowego, związanego z przygotowaniem uczniów szkół branży chemicznej do udziału w konkursach EuroSkills i WorldSkills oraz sprawowania opieki trenerskiej nad zawodnikami.

Grupa Azoty w elitarnym gronie firm

W rankingu opublikowanym przez dziennik „Rzeczpospolita", jedną z najbardziej opiniotwórczych gazet w kraju, Grupa Azoty została uznana za jedną z dziesięciu firm najważniejszych dla Polski.

Tworząc ranking, poza kluczowymi danymi finansowymi za 2019 r., takimi jak przychody, zysk netto, czy wartość płaconych podatków, brano pod uwagę pozycję firm w swoich branżach w Europie i na świecie, wielkość eksportu, zatrudnienia czy nakłady inwestycyjne. Grupa

ZACZYNAMY
OD ZIEMI

Żyzna i urodzajna gleba to podstawowy warunek rozwoju rolnictwa. W wyniku zmian klimatu i działalności człowieka gleba ulega degradacji. Obniża się jej potencjał plonotwórczy. Nawozy Grupy Azoty przywracają jej równowagę i odpowiednie wartości odżywcze. Grupa Azoty zaleca regularne przeprowadzanie badań gleby.

Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.

www.grupaazoty.com www.nawozy.eu agro@grupaazoty.com

GRUPA AZOTY

grupa azoty

EMITEL

emitel

obszary działania

Lider w nawozach

Grupa Azoty jest największym w Polsce i drugim w Unii Europ producentem nawozów azotowych i wieloskładnikowych. W chemicznej grupy wchodzą m.in. zakłady w Tarnowie, Puła i Kędzierzynie-Koźlu, a także Compo Expert z siedzibą w N Azoty poza biznesem nawozowym specjalizują się też w produkcji i wyrobów chemicznych. Obecnie grupa realizuje projekt budowy polipropylenu w Policach za 2 mld zł. To jedna z największych inw polskiego przemysłu chemicznego.

Azoty zyskała uznanie jako największy w Polsce i drugi w Unii Europejskiej producent nawozów azotowych i wieloskładnikowych, prowadzący aktualnie jedną z kluczowych inwestycji w historii polskiego przemysłu chemicznego – projekt Polimery Police, o wartości ok. 7 mld zł. Jako lider w branży chemicznej, Grupa Azoty została doceniona także za innowacyjność.

W Puławach rusza wytwórnia nawozów granulowanych

Grupa Azoty „Puławy" rozpoczęła rozruch mechaniczno-technologiczny wytwórni nawozów granulowanych na bazie saletry amonowej. Zdolności produkcyjne dwóch nowych linii to łącznie 2,6 tys. ton nawozów na dobę (do 820 tys. ton rocznie). Granulowana saletra amonowa i saletrzak pozwolą zaspokoić rosnące zapotrzebowanie ze strony rolnictwa wielkoobszarowego. W uroczystym rozruchu instalacji uczestniczył Jacek Sasin, wicepremier i minister aktywów państwowych.

Budżet zakończonej inwestycji wyniósł 430 mln zł. Linia produkcyjna saletry amonowej granulowanej (AN – 32% N) może wytwarzać 1200 ton na dobę, a saletrzaku (CAN – 27% N) – 1400 ton. Poza instalacjami produkcyjnymi projekt obejmował budowę obiektów logistycznych i towarzyszących, przeznaczonych do rozładunku i przeróbki surowca oraz pakowania i magazynowania gotowych produktów.

Stosowanie nawozu w formie granulek o większej średnicy, dzięki szerszemu zasięgowi rozrzutu umożliwiającemu szeroki wysiew, wpływa na poprawę efektywności, szczególnie w gospodarstwach o dużej powierzchni. Ten rodzaj produktu jest preferowany przez odbiorców zagranicznych, a w związku z postępującym procesem konsolidacji gruntów w Polsce, prognozuje się ciągły wzrost zapotrzebowania również na naszym rynku.

Wykorzystanie w nowej wytwórni procesu granulacji mechanicznej umożliwia wytwarzanie nawozów o znacznie bardziej zróżnicowanym składzie niż w stosowanej dotychczas granulacji wieżowej. Produkcja jest też bardziej przyjazna dla środowiska i bezpieczniejsza, podobnie jak transport.

Wyróżnienie dla Grupy Azoty Kędzierzyn

Grupa Azoty ZAK S.A. znalazła się w gronie laureatów międzynarodowego prestiżowego konkursu RC Awards, zwyciężając w kategorii Community Support (Wsparcie społeczności lokalnej). To pierwsza główna nagroda w tej kategorii, dedykowana polskiemu przedsiębiorstwu. Konkurs organizowany jest przez CEFIC (Europejską Radę Przemysłu Chemicznego) od 2004 r., w celu promocji najlepszych europejskich praktyk w obszarze działań programu Responsible Care. Tegoroczna edycja poświęcona została inicjatywom wsparcia ogólnoświatowej walki z COVID-19. Celem organizatorów było przypomnienie o podstawowych wartościach, jakimi powinny kierować się przedsiębiorstwa w codziennej działalności biznesowej: dbałość o pracowników i ich rodziny, o społeczności lokalne, dostawców, klientów oraz odpowiedzialność w dostarczaniu bezpiecznych produktów chemicznych.

Nagrody European RC Awards zostały przyznane 13 października 2020 r. podczas Globalnej Konwencji Chemicznej (Global Chemical Convention), która – ze względu na obecny stan pandemii – odbyła się w formie wirtualnej. Kapituła konkursowa oceniła zgłoszenia europejskich firm w kategoriach: Upholding and Reshaping Production Lines (Ulepszanie i przekształcanie linii produkcyjnych), Protection of Workplace and People (Ochrona miejsca pracy i ludzi) oraz Community Support (Wsparcie społeczności lokalnej).

grupa azoty

WODA JEST ŻYCIEM

To element niezbędny do produkcji rolnej.
W ostatnich latach stała się zasobem niezwykle cennym. Grupa Azoty, kładąc nacisk na staranny dobór składników oraz form aplikacji swoich nawozów, pomaga rolnikom ograniczać negatywne skutki niedoboru wody.

Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.

www.grupaazoty.com www.nawozy.eu agro@grupaazoty.com

Agronewsy

AGRONEWSY

30 września 2020 r. Premier Mateusz Morawiecki ogłosił skład rządu RP po rekonstrukcji. W skład Rady Ministrów, **jako Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, wejdzie Grzegorz Puda – dotychczas sekretarz stanu w Ministerstwie Funduszy i Polityki Regionalnej.** 38-letni Grzegorz Puda jest posłem z ramienia PiS. Urodził się w Bielsku-Białej. W 2006 roku uzyskał tytuł zawodowy magistra inżyniera z zakresu zootechniki na Akademii Rolniczej w Krakowie. W lipcu 2019 r. został sekretarzem stanu w Ministerstwie Inwestycji i Rozwoju, w listopadzie 2019 r., po przekształceniu resortu, powołano go na sekretarza stanu w Ministerstwie Funduszy i Polityki Regionalnej. Jest pełnomocnikiem rządu do spraw organizacji Światowego Forum Miejskiego w 2022 r. w Katowicach. Zasiada w Komisji Kultury i Środków Przekazu. Grzegorz Puda jest postrzegany przez media jako twarz „Piątki dla zwierząt". Zaangażowanie w poprawę losu zwierząt zjednało mu sympatię organizacji walczących o prawa zwierząt.

W dniu 17 września 2020 r. samorząd rolniczy zgłosił uwagi do projektu ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt oraz niektórych innych ustaw. Zdaniem Krajowej Rady Izb Rolniczych zmiany zaproponowane w projekcie ustawy, ukierunkowane na szeroko pojęty humanitaryzm, mogą uderzyć w polski sektor rolno-spożywczy. Rada jest im przeciwna i obawia się gwałtownego zachwiania na rynku wołowiny i drobiu, oraz w konsekwencji wprowadzenia zakazu prowadzenia hodowli zwierząt futerkowych. Samorząd rolniczy opowiada się za zwiększaniem dobrostanu zwierząt i polepszaniem ich warunków bytowych, jednakże musi się to odbywać na drodze porozumienia i dialogu społecznego. Ich zdaniem podczas tworzenia projektu nie uwzględniono opinii środowisk związanych z rolnictwem i nauką. Przy tworzeniu norm prawnych eliminujących cierpienia zwierząt powinny zostać uwzględnione także opinie środowiska rolniczego, gdyż zbyt radykalne podejście przyczynić się może do ograniczania produkcji zwierzęcej w Polsce. **28 września 2020 r. członkowie Zarządu KRIR oraz przedstawiciele branży mięsnej i drobiarskiej spotkali się z Prezydentem RP Andrzejem Dudą. Konsultacje dotyczyły procedowanej w parlamencie nowelizacji ustawy o ochronie zwierząt, tzw. Piątki dla zwierząt.** Prezydent Andrzej Duda rozmawiał także z przedstawicielami Porozumienia Rolniczego oraz z delegacją Komitetu Protestacyjnego Rolników.

Do dnia 29 października 2020 r. rolnicy mogą składać w biurach powiatowych Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wnioski w ramach poddziałania „Płatności na rzecz rolników kwalifikujących się do systemu dla małych gospodarstw, którzy trwale przekazali swoje gospodarstwo innemu rolnikowi". **Właściciel małego gospodarstwa, który zdecyduje się zakończyć działalność rolniczą i przekazać lub sprzedać swoją ziemię oraz inwentarz innemu rolnikowi, może ubiegać się w ARiMR o specjalną rekompensatę z PROW 2014 –2020.** Jednym z warunków uzyskania premii jest przekazanie posiadanego gospodarstwa na powiększenie innego lub innych gospodarstw. Powiększone gospodarstwo musi osiągnąć powierzchnię co najmniej równą średniej powierzchni gospodarstwa rolnego w kraju (lub w województwie, jeżeli średnia wielkość liczona dla danego województwa jest mniejsza niż w kraju).

Przekazanie gospodarstwa musi być trwałe, a rolnik przejmujący grunty zobowiązuje się, że będzie na nich prowadził działalność rolniczą przez okres co najmniej 5 lat. Wysokość wsparcia stanowi 120% rocznej płatności, do której rolnik kwalifikuje się w ramach systemu dla małych gospodarstw. Wsparcie wypłacane jest jednorazowo.

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa dniach od 19 października do 30 listopada 2020 r. prowadzi nabór wniosków o przyznanie pomocy w ramach działania „Tworzenie grup producentów i organizacji producentów", objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 –2020. Złożone przez grupy producentów rolnych i organizacje producentów wnioski zostaną poddane ocenie punktowej. Suma uzyskanych punktów będzie decydowała o kolejności przyznawania pomocy.

30 września upłynął termin składania w ARiMR wniosków o dotacje na działalność kół gospodyń wiejskich. **W tym roku na wsparcie kół gospodyń wiejskich przewidziano w budżecie państwa 40 mln zł.** Warunkiem otrzymania dotacji było zarejestrowanie koła w Krajowym Rejestrze Kół Gospodyń Wiejskich prowadzonym przez ARiMR, w którym obecnie figuruje blisko dziewięć i pół tysiąca organizacji tego typu. Wysokość pomocy uzależniona jest od liczby członków koła i wynosi od 3 000 zł do 5 000 zł.

Do 7 października 2020 r. ARiMR przyjmowała wnioski o wsparcie od rolników, których gospodarstwa zostały szczególnie dotknięte kryzysem COVID-19. **Do końca września wpłynęło blisko 150 tys. tego typu wniosków.** Pomoc objęła rolników w następujących sektorach produkcji rolniczej: bydła mięsnego, krów typu mlecznego i kombinowanego, świń, owiec, kóz, drobiu rzeźnego, drobiu nieśnego i upraw roślin ozdobnych w szklarniach ogrzewanych lub w tunelach foliowych ogrzewanych. Wsparcie finansowane jest z budżetu PROW 2014 –2020 i ma formę jednorazowej płatności ryczałtowej, a jego wysokość jest uzależniona od rodzaju i skali prowadzonej produkcji rolnej.

Agencja Restrukturyzacji Modernizacji Rolnictwa przeprowadziła tzw. „kontrole na miejscu", dotyczące realizacji wymogów Programu azotanowego. Wykazały one wystąpienie w 2018 roku 688 naruszeń w 426 skontrolowanych gospodarstwach. **Najwięcej naruszeń dotyczyło niespełnienia wymogu posiadania stosownej dokumentacji – planu nawożenia azotem lub wyliczenia maksymalnych dawek azotu w gospodarstwach, prowadzenia ewidencji zabiegów stosowania nawozów, map przechowywania obornika bezpośrednio na gruncie.** Istotne uchybienia dotyczyły warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz odpowiedniego dawkowania zawartego w nich azotu. Przeprowadzone w 2019 roku kontrole w zakresie Wzajemnej zgodności również potwierdziły występowanie nieprawidłowości w realizacji Programu azotanowego. W 802 skontrolowanych gospodarstwach stwierdzono aż 1753 niezgodności, z czego 1694 wynikało z nieprzestrzegania wymagań zawartych w programie działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu.

W 2019 roku podczas kontroli 2592 gospodarstw rolnych przez Inspekcję Ochrony Środowiska stwierdzono już 648 uchybień w 434 podmiotach. Dotyczyły one głównie niewłaściwego przechowywania nawozów naturalnych oraz braku dokumentacji nawożenia azotem.

Pierwszego września 2020 r. rozpoczął się Powszechny Spis Rolny – obowiązkowy dla każdego użytkownika gospodarstwa rolnego. Potrwa on trzy miesiące, do 30 listopada 2020 r., zaś dane zbierane są wg stanu na 1 czerwca 2020 r. Spisowi podlegają faktyczni użytkownicy gospodarstw rolnych. W spisie 2020 przewidziano trzy metody do wyboru. Podstawową jest samospis internetowy. Jeśli rolnik nie może lub nie chce spisać się przez Internet, powinien zrobić to przez telefon. Rolnik, który nie skorzysta z powyższych opcji, może spodziewać się wizyty rachmistrza – rozpoczęli oni pracę 1 października 2020 r. Powszechny Spis Rolny jest organizowany co 10 lat i obejmuje wszystkie gospodarstwa rolne w kraju. Jest praktycznie jedynym źródłem informacji pozwalającym na ocenę stanu polskiego rolnictwa.

We wrześniu 2020 r. Copa wybrała Christiane Lambert (FNSEA, Francja) na przewodniczącą organizacji europejskich rolników, na dwuletnią kadencję. Lambert objęła funkcję w kluczowym momencie, gdyż w najbliższych miesiącach zapadną ważne decyzje dotyczące budżetu Unii i przyszłej WPR. Nową przewodniczącą interesuje koncepcja otwartej strategicznej autonomii jako spójniejsze podejście do obrony europejskiego modelu produkcji. Zapowiedziała też, że będzie walczyć z błędnymi założeniami i niekorzystnym wizerunkiem rolników na szczeblu UE, apelując o dialog ze wszystkimi zainteresowanymi stronami, również tymi krytykującymi rolnictwo. Zawodowo Christiane Lambert zajmuje się produkcją roślinną i zwierzęcą. Jest także przewodniczącą francuskiego Związku Rolników.

Unijni producenci warzyw i owoców obawiają się, że Zielony Ład nie bierze pod uwagę trudnej sytuacji, w jakiej cały czas się znajdują w związku z COVID-19. **Wyrażają poważne obawy co do przyszłych łącznych skutków kryzysu spowodowanego COVID-19 oraz zapisów zawartych w strategii „od pola do stołu".** Producenci owoców i warzyw oraz spółdzielnie, którzy spotkali się we wrześniu w ramach posiedzenia grupy roboczej Copa-Cogeca, są rozgoryczeni. Sektor doświadcza coraz większych kosztów produkcji i strat. Przyczynę upatrują we wzroście kosztów produkcji, spowodowanym licznymi obostrzeniami wprowadzonymi ze względu na pandemię COVID-19. 28 września Copa i Cogeca wysłały pismo, w którym zwracają się do Komisji z prośbą o wprowadzenie zmian do propozycji dotyczącej WPR po 2020 r. Chodzi o wyznaczenie bardziej realistycznych zobowiązań, a także zapewnienie większej elastyczności w kwestii włączenia „działań na rzecz klimatu i środowiska" do programów operacyjnych.

Europejski Zielony Ład

impulsem do nowych działań Grupy Azoty

„Niezrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi zakłóciła równowagę naszej planety. Jesteśmy świadkami najpoważniejszego kryzysu klimatycznego w historii. Radykalnych zmian doświadczamy na co dzień. Postawienie na »zrównoważony rozwój« to nie kwestia wyboru, ale konieczność" – te słowa są myślą przewodnią nowych działań Grupy Azoty, która zmienia swój wizerunek w segmencie Agro.

Dziś w obliczu zmian klimatu i transformacji UE, których jesteśmy świadkami i uczestnikami, bardziej niż kiedykolwiek musimy zjednoczyć siły i realizować nasz wspólny cel, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego. Grupa Azoty, która stanowi część europejskiej chemii, wspólnie ze wszystkimi członkami Unii poszukuje równowagi pomiędzy działalnością człowieka a środowiskiem naturalnym. Dostrzegamy potrzeby współczesnego rolnictwa oraz widzimy zagrożenia, jakie niosą za sobą zmiany klimatyczne.

Gleba i woda – podstawa produkcji rolnej

W produkcji rolnej istnieje wiele czynników, które wpływają na plonowanie roślin. Analizując ostatnie 20 lat i więcej, obserwujemy stale rosnącą tendencję do obniżania żyzności gleby i zmniejszania jej urodzajności. Jest to związane ze zmianami, jakie zachodzą w rolnictwie na przestrzeni lat. Obserwujemy spadek pogłowia zwierząt, a tym samym zaprzestanie nawożenia pól obornikiem, dominację zbóż, w tym kukurydzy w strukturze zasiewów – „kosztem areału", który powinien być przeznaczony pod uprawę roślin bobowatych (dawniej motylkowatych) wykorzystywanych jako pasza dla zwierząt, czy też traw. Ponad połowa areału zbóż uprawiana jest po sobie z uwagi na brak „dobrych przedplonów". Wraz ze wzrostem powierzchni uprawnej zbóż, rośnie ryzyko zagrożenia ze strony agrofagów, tj. następuje wzrost zagrożenia chorobami podstawy źdźbła, kompensacja chwastów, a także, co najważniejsze i bardzo trudne do odbudowania – **zmniejszenie zawartości próchnicy w glebie, a tym samym spadek kultury rolnej pól**.

Pogorszenie struktury gleby wpływa na zaburzenia gospodarki wodnej, spadek pojemności sorpcyjnej oraz spowolnienie rozkładu resztek pożniwnych. Negatywny wpływ tych czynników uwidacznia się szczególnie w latach z niekorzystnym przebiegiem warunków atmosferycznych, jakie niestety coraz częściej występują na obszarze naszego kraju, a także pod wpływem błędów agrotechnicznych.

Niestety gleby w Polsce są na ogół ubogie w próchnicę, gdyż powstały w większości z utworów piaszczystych, mających mały udział części spławialnych (pył, ił). Upraszczając można powiedzieć, że im gleba jest lżejsza, tym mniej zawiera próchnicy, im cięższa – tym więcej. Niemniej zawartość próchnicy w glebie może się znacznie różnić.

Woda – czynnik limitujący plon roślin

Zmiana warunków termicznych, ilość opadów atmosferycznych czy częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych, jak susze czy powodzie, prowadzą do zmian w środowisku naturalnym. W konsekwencji przekłada się to na wymierne straty ekonomiczne w gospodarstwach rolnych.

Wg prognoz obserwowane ocieplanie klimatu nie będzie powodowało znacznych zmian w strukturze zasiewów. Na wzrost plonowania roślin wpływać będzie raczej odpowiednio dostosowana agrotechnika, tj. systemy bezorkowej uprawy gleby, zmiany terminów wykonywania zabiegów agrotechnicznych, w tym nawożenia, dobór odmian. **Wzrost produktywności roślin w dużej mierze będzie ograniczany poprzez opady atmosferyczne.**

Wyraźne pogorszenie warunków wilgotnościowych stanowi poważne ograniczenie dla polowej produkcji roślinnej. Wynika to głównie z faktu, że wraz ze wzrostem temperatury nie zwiększa się ilość opadów. Ponadto ich rozkład

grupa azoty

ODPOWIEDZIALNI
ZA PLON

W rolnictwie istotna jest wysokość plonu, ale i jego jakość. Musimy pamiętać o zachowaniu równowagi pomiędzy działalnością człowieka a przyrodą. Technologie proponowane przez Grupę Azoty są efektywne i przyjazne dla środowiska.

Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.

www.grupaazoty.com **www.nawozy.eu** **agro@grupaazoty.com**

w ciągu roku jest niekorzystny dla wzrostu i rozwoju roślin. Dodatkowo rośnie ilość opadów intensywnych (często nawalnych), po których następują dłuższe okresy, w których nie odnotowuje się żadnych opadów. Taki stan rzeczy może podnosić ryzyko wystąpienia dwóch ekstremalnych warunków hydrologicznych, tj. suszy i powodzi.

Niekorzystny bilans wodny, występujący i coraz częściej powtarzający się na niektórych obszarach naszego kraju, to bardzo poważny problem, który zagraża stabilnej i przewidywalnej produkcji rolnej. Największy niedobór wody wykazują gleby lekkie i bardzo lekkie, które stanowią zdecydowaną większość wszystkich gleb w Polsce (ponad 70%).

Długie okresy występowania wysokiej temperatury powodują suszę glebową, która może powodować szybszą mineralizację materii organicznej w glebie – obniża się wówczas zdolność magazynowania wody i dochodzi do przesuszeń warstwy wierzchniej gleby.

Zachowanie zasobów próchnicy glebowej jest istotne nie tylko ze względu na utrzymanie produkcyjnych funkcji gleb, ale również z punktu widzenia ich roli w sekwestracji (wiązaniu) dwutlenku węgla z atmosfery, przyczyniającej się do zmniejszenia efektu cieplarnianego.

Zmiana klimatu i degradacja środowiska to zagrożenie dla naszego kontynentu, ale również dla reszty świata. Z tego względu przed Polską oraz całą europejską branżą rolną stoi wiele wyzwań.

Strategia Europejskiego Zielonego Ładu stanowi kluczową część wielkiej światowej transformacji. Grupa Azoty, wdrażając nowy system komunikacji w segmencie Agro, chce podkreślić, że nie jest to tylko „przebudowa wizerunku Firmy", ale również drogowskaz, za którym będziemy podążać, tworząc nowoczesne, bezpieczne rozwiązania, które sprawdzają się na polach.

Co oznaczają kolory w nowym systemie komunikacji Grupy Azoty?

System ten odzwierciedla cztery wartości, które gwarantują zrównoważony rozwój w rolnictwie – glebie, wodzie, plonowaniu, a także właściwej uprawie pól w oparciu o nowoczesne produkty Grupy. Całość tworzy spójny przekaz pod hasłem **„Grunt to Urodzaj"**, charakteryzując nasze postrzeganie polskiego nowoczesnego rolnictwa.

W najbliższym czasie produkty nawozowe Grupy Azoty będą sprzedawane w ujednoliconych opakowaniach,

Według prognoz do wzrostu plonowania roślin przyczyniać się będzie odpowiednio dostosowana agrotechnika, tj. bezorkowa uprawa gleby, zmiana terminów wykonywania zabiegów agrotechnicznych, w tym nawożenia, oraz właściwy dobór odmian roślin.

Wraz ze wzrostem temperatury nie zwiększa się ilość opadów. Ponadto ich roczny rozkład jest niekorzystny dla wzrostu i rozwoju roślin.

Największy niedobór wody wykazują gleby lekkie i bardzo lekkie, które stanowią ponad 70% wszystkich gleb w Polsce.

w podziale na cztery grupy produktowe, które symbolizują elementy niezbędne dla zrównoważonego rolnictwa.

- **Nawozy azotowe** – kolor niebieski to **WODA**, która jest jednym z najcenniejszych zasobów naturalnych Ziemi, niezbędnym do produkcji rolnej. W perspektywie nadchodzących 50 lat braki wody stanowić będą najpoważniejszy czynnik ograniczający produkcję żywności.
- **Nawozy dwuskładnikowe** – kolor brunatny to **GLEBA**, ukazująca zmiany klimatu i działalność człowieka, które obniżają zawartość próchnicy w glebie. Nasze nawozy to produkty innowacyjne, przyjazne dla środowiska, przywracające glebie równowagę i odpowiednie wartości odżywcze.
- **Nawozy wieloskładnikowe** – kolor zielony to **POLA**, symbolizujące metody uprawy, które powinno się dostosować do warunków panujących na polu. To jeden ze standardów dobrej praktyki rolniczej wspieranej przez Grupę Azoty. Standardy te dotyczą przede wszystkim racjonalnej gospodarki nawozami, ochrony wód i gleb, ochrony różnorodności krajobrazu.
- **Nawozy azotowe z siarką** – kolor żółty to **PLON**, jako wynik tworzenia przez Grupę Azoty technologii, które efektywnie wykorzystują synergizm pierwiastków i wzajemne ich oddziaływanie na roślinę, dzięki czemu plony mogą być wyższe.

Pełny system komunikacji obejmie również autoryzowaną sieć dystrybucji Grupy Azoty, tablice dojazdowe, samochody dostawcze, a także materiały informacyjne.

NIEZBĘDNI NA POLACH

Nie istnieją uniwersalne zasady uprawy ziemi. Metodę powinno się dostosować do warunków panujących na polach. Grupa Azoty wspiera dobre praktyki rolnicze oparte na racjonalnej gospodarce nawozami, ochronie wód i gleb, ochronie bioróżnorodności krajobrazu.

Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.

www.grupaazoty.com www.nawozy.eu agro@grupaazoty.com

Próby polowe z nawozami Grupy Azoty Chorzów

wywiad z Larysą Hajko

Larysa Hajko
doktorantka w Instytucie Rolnictwa i Ogrodnictwa Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, właścicielka firmy Largefruit

Nawozy produkowane przez Grupę Azoty Zakłady Azotowe Chorzów S.A. są stosowane w interesującym projekcie badawczym, prowadzonym przez mgr inż. Larysę Hajko z Sarnak, miejscowości w województwie mazowieckim. Chcemy przybliżyć Państwu specyfikę tych badań. Najlepiej, gdy opowie nam o nich autorka tego doświadczenia polowego.

Dzień dobry pani Laryso, na początek chcielibyśmy Panią przedstawić naszym czytelnikom. Wiemy, że posiada Pani własne gospodarstwo rolne, na którym zastosowano produkty GA ZACH. Proszę nam powiedzieć, czym zajmuje się Pani zawodowo?
Jestem właścicielką firmy Largefruit, zajmującej się skupem i sprzedażą owoców i warzyw. Posiadam także własne gospodarstwo, w którym skoncentrowałam się na uprawie takich owoców i warzyw jak: truskawka, czarna porzeczka, wiśnia, jabłoń oraz dynia olbrzymia i warzywa korzeniowe.

Jestem także w trakcie pisania pracy dyplomowej na studiach doktoranckich w Instytucie Rolnictwa i Ogrodnictwa Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, do której, we własnym gospodarstwie, prowadzę doświadczenia polowe dotyczące nawożenia warzyw korzeniowych.

Zatem jest Pani praktykiem, ale posiada bardzo dużą wiedzę teoretyczną z racji swojego wykształcenia. Proszę nam powiedzieć, jakie nawozy Pani stosuje i dlaczego akurat takie?
W wymienionych wcześniej uprawach stosuję nawozy mineralne różnych firm, zarówno przeznaczone do nawożenia doglebowego, jak i dokarmiania dolistnego. Natomiast w badaniach do mojej pracy doktorskiej skupiłam się na zastosowaniu nawozów z portfolio Grupy Azoty Zakłady Azotowe Chorzów S.A.

Do nawożenia doglebowego, przed założeniem doświadczenia, zastosowałam wieloskładnikowy nawóz mineralny, przygotowany dla mnie specjalnie w tym celu, o zawartości NPK 14-14-20, wzbogacony w magnez i siarkę oraz mikroskładniki. Stosowałam go pogłównie w fazie 4–6 liści. Stosowałam także nawóz NPK 15-0-23 (17 CaO) z dodatkiem aminokwasów.

W przypadku dokarmiania dolistnego użyłam nawozu AZOPLON Nutri NPK 12-46-10 + mikroskładniki, w fazie 2–3 liści właściwych. W fazie 4-6 liści zdecydowałam się na nawóz wieloskładnikowy AZOPLON NUTRI NPK 18-18-18 oraz AZOPLON Opti Saletra wapniowa 8,5 N z borem, także z dodatkiem aminokwasów.

Dzięki dokarmianiu dolistnemu uprawy są bardziej odporne na warunki stresowe, zwłaszcza suszę. Ten sposób podania nawozu umożliwia także regenerację roślin uszkodzonych np. przez grad, który w tym roku dwukrotnie wystąpił na obszarze prowadzonego przeze mnie doświadczenia polowego.

Czy wybór był podyktowany pisaną przez Panią pracą dyplomową? Jaki był jej temat oraz jakich upraw dotyczą wykonywane przez Panią próby?
Zdecydowałam się na pracę pod tytułem „Wpływ aminokwasów na wielkość i jakość plonu warzyw korzeniowych". Ponieważ mam w swoich uprawach właśnie warzywa korzeniowe, łatwo mi przeprowadzić na nich stosowne badania.

Nie ukrywam, że jeśli chodzi o wybór rodzajów nawozów mineralnych, podyktowany był on moim zainteresowaniem nowościami pojawiającymi się na rynku. Dlatego właśnie zwróciłam się do GA ZACH o umożliwienie prowadzenia badań na Waszych nowych produktach.

Porównuje Pani wyniki swojego doświadczenia z innymi nawozami, czy tylko z uprawą, która nie była nawożona? Proszę nam powiedzieć, jak wygląda specyfika wykonywanych badań?
Głównym celem badań jest określenie wpływu dodanych do nawozów aminokwasów na wielkość i jakość plonu trzech gatunków warzyw korzeniowych: marchwi, buraka ćwikłowego i pasternaku. Uzyskane wyniki porównuję z uprawami nawożonymi bez dodatku aminokwasów.

YouTube

Zainteresowanym tematem rozmowy polecamy subskrypcję profilu @nawozy.eu na youtube.com, gdzie pojawiło się nagranie wideo z wywiadu z panią Larysą. Można tam zobaczyć rezultaty przeprowadzonych prób. Są naprawdę obiecujące!

Chcielibyśmy dowiedzieć się, jaki jest obecnie wynik przeprowadzanych przez Panią prób, czy jest Pani zadowolona z prowadzonego doświadczenia?
Badania są w trakcie. Jest jeszcze za wcześnie, aby mówić o wynikach, ale rokowania są dobre. Dopiero po zakończeniu doświadczenia i wykonaniu stosownych obliczeń statystycznych, będzie można ocenić, jaki jest wpływ wzbogacenia nawozów produkowanych przez GA ZACH w aminokwasy oraz jak przekłada się to na plonowanie warzyw korzeniowych.

Bardzo dziękujemy Pani za rozmowę i poświęcony czas.

A gdyby tak...

rzucić wszystko i wyjechać na opolską wieś?

W połowie lipca Radio Opole wyruszyło w swoją wakacyjną trasę. Akcja pod hasłem „Chcę wyjechać na wieś" miała na celu promocję terenów wiejskich oraz agroturystyki – jako najlepszego pomysłu na spędzanie wolnego czasu. Głównym partnerem była Grupa Azoty ZAK S.A.

Nie od dziś wiadomo, że polska wieś słynie z pięknych krajobrazów, czystego powietrza... i spokoju. Chociaż w ciągu ostatnich 30 lat na terenach wiejskich dokonał się prawdziwy skok cywilizacyjny, nadal są one ostoją tradycji i sposobem na ucieczkę od miejskiego zgiełku. Dawniej dominującą część ludności wiejskiej stanowili rolnicy. Obecnie coraz więcej mieszkańców miast decyduje się na przeprowadzkę i osiedlenie w małych miejscowościach. Reporterzy Radia Opole wraz z Grupą Azoty ZAK S.A. postanowili sprawdzić, co przyciąga ludzi do wsi na Opolszczyźnie.

Wakacyjna trasa Radia Opole miała dziewięć przystanków: w Źlinicach, Nowym Świętowie, Grobnikach, Balcarzowicach, Czeskiej Wsi, Kadłubie Wolnym, Gościęcinie, Polanowicach i Krogulnej. Każde spotkanie stanowiło świetną okazję do rozmów z mieszkańcami, poznania lokalnych tradycji oraz obcowania z naturą. Przeprowadzona akcja była spójna z polityką Grupy Azoty ZAK S.A. Od lat wspieramy tereny wiejskie i utrzymujemy kontakt z ich mieszkańcami. Jako lider branży nawozowej, staramy

się odpowiadać na bieżące potrzeby polskiej wsi, mając tym samym swój wkład w produkcję wysokiej jakości żywności, z której słynie nasz kraj. Nie bez znaczenia są też kwestie ekologiczne. To właśnie spędzając czas na wsi, widzimy jak ważna jest troska o nasze środowisko i naturę. Wartości te są bliskie również kędzierzyńsko-kozielskiej Spółce, co zaowocowało partnerstwem w ramach całej wakacyjnej trasy.

Jednak zdecydowanie najważniejszy jest kontakt z mieszkańcami, możliwość integracji i poczucie przynależności do tej wspaniałej wspólnoty, łączącej pokolenia. Dzięki takim działaniom i codziennej ciężkiej pracy możemy powiedzieć z całą pewnością: jest chemia między nami.

Fotografie na tej stronie: Radio Opole, akcja letnia „Chcę wyjechać na wieś"

grupa azoty

GRUNT TO URODZAJ

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

Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.

www.grupaazoty.com www.nawozy.eu agro@grupaazoty.com

Technologie cyfrowe w rolnictwie

wiedza i korzystanie z nich w gospodarstwach powyżej 30 ha

W marcowym sondażu, przeprowadzonym przez instytut IMAS International, zbadano opinie ponad 750 rolników zarządzających gospodarstwami o wielkości co najmniej 30 hektarów. Próba była kontrolowana pod kątem wielkości gospodarstwa oraz regionu, dzięki czemu uzyskano reprezentatywny rozkład populacji przedsiębiorców rolnych posiadających gospodarstwa powyżej 30 ha.

Producentów żywności zapytano o to, czy znają i korzystają z technologii komunikacyjno-informatycznych ICT, wspomagających produkcję żywności. Otrzymane dane potwierdzają tezę, że wraz ze zwiększaniem się wielkości gospodarstwa, wzrasta świadomość oraz wykorzystanie technologii cyfrowych przez rolników.

Zacznijmy od tego, że ogółem 88 % ankietowanych zdaje sobie sprawę z istnienia narzędzi cyfrowych, które pomagają w zarządzaniu gospodarstwem. Odsetek ten wzrasta do 94 % w grupie właścicieli gospodarstw o wielkości ponad 100 ha. Patrząc na rozkład odpowiedzi w poszczególnych regionach, prym wiodą te centralne oraz południowy, co wynika zapewne z faktu, że tam właśnie częściej występują gospodarstwa zaliczane do największych i wysoko wyspecjalizowanych. Najsłabiej wypada ściana wschodnia, choć i tak można stwierdzić, że świadomość tamtejszych rolników jest bardzo wysoka.

Oznacza to, że na terenie Polski rolnicy są przygotowani do wdrożenia technologii informatycznych, jakkolwiek w tej chwili jeszcze nie wszyscy mają taką potrzebę. Do korzystania z cyfrowych narzędzi przyznaje się 24 % ankietowanych. Odsetek ten, podobnie do poprzedniego, rośnie wraz wielkością gospodarstwa – zaczyna się od 12 % wśród tych o wielkości od 30 do 49 ha i dociera do 39 % wśród największych gospodarstw. Z technologii ICT najczęściej korzystają przedstawiciele regionów zachodnich oraz południowych.

IMAS international

O BADANIU *IMAS International (imas.pl) w dniach 22–25 marca 2020 roku przeprowadził sondaż metodą ankiety telefonicznej CATI, na kwoto-losowej próbie rolników posiadających gospodarstwa rolne powyżej 30 ha, n =752. Kwoty wg GUS nałożone zostały na gospodarstwa różnej wielkości oraz umiejscowione w różnych regionach Polski – uzyskano próbę reprezentatywną gospodarstw rolnych powyżej 30 ha ze względu na wielkość i region.*

Obecnie rolnikom oferuje się, zamontowane w sprzęcie, różne technologie rolnictwa precyzyjnego i inteligentnego. Wykorzystują one między innymi mapy, czujniki lub sygnał satelitarny GPS, do wielu czynności, takich jak dokładne ustalanie pozycji maszyny na polu, sprawdzanie stanu zużycia paliwa lub też monitorowanie plonów. Spośród wszystkich dostępnych technik, najczęściej wykorzystywana jest technologia PRA-ścieżek, polegająca na określaniu stałych pasów ruchu dla zadań wszystkich maszyn na polu (ciągnik, kombajn, opryskiwacz, itp.). Korzysta z niej 34 % ankietowanych rolników, a kolejne 7 % ma do niej dostęp.

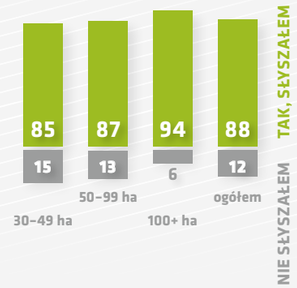
Do popularnych technologii należy także automatyczne sterowanie i odpowiednie kierowanie maszyn, bazujące na ustalaniu ich pozycji wg wskazań GPS (20 % korzystających oraz 11 % posiadających) oraz kontrola sekcji, ustalająca postęp prac na określonych obszarach pola (22 % korzystających i dodatkowo 6 % posiadających).

Czy zgadzasz się z przedstawionymi wynikami? Ocenę tego artykułu możesz przedstawić w internetowym serwisie badającym opinie rolników: www.imasagri.pl

W ciągu ostatnich lat opracowano narzędzia cyfrowe, które pomagają w zarządzaniu gospodarstwem. Posiadają one funkcje ułatwiające wykonywanie zadań np. monitorowanie upraw dzięki zdjęciom satelitarnym, dokumentowanie czynności agralnych wykonywanych na polu, organizowanie zadań, itd.

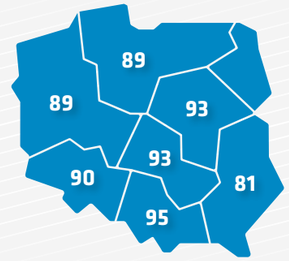
Czy kiedykolwiek słyszał Pan/Pani o takich narzędziach?

Rozkład odpowiedzi uwzględniający powierzchnię gospodarstwa



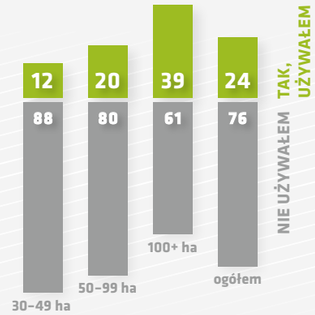
Świadomość istnienia narzędzi informatycznych do zarządzania jest wysoka. Szczególnie w większych gospodarstwach.

Procentowy rozkład twierdzących odpowiedzi w makroregionach



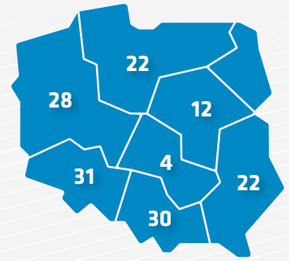
Czy kiedykolwiek używał Pan/Pani takich narzędzi?

Rozkład odpowiedzi uwzględniający powierzchnię gospodarstwa



Co czwarte gospodarstwo w Polsce wykorzystuje narzędzia ICT do zarządzania produkcją.

Procentowy rozkład twierdzących odpowiedzi w makroregionach



Obecnie w sprzęcie rolniczym wykorzystywane są różne technologie rolnictwa precyzyjnego/inteligentnego.

Czy zna, stosuje Pan/Pani następujące technologie w swoim gospodarstwie?

Do najczęściej stosowanych technologii przez polskich rolników należą PRA-ścieżki oraz automatyczne sterowanie.

IMAS International, badanie CATI na próbie n=752 właścicieli gospodarstw rolnych o powierzchni min. 30 ha, marzec 2020 r.

Dobroczynne działanie krzemu

O roli krzemu w żywieniu i ochronie roślin, na podstawie badań z zastosowaniem nawożenia POLIFOSKĄ® KRZEM, opowiada Dariusz Dojss – Główny Specjalista ds. Rozwoju Segmentu Agro w Grupie Azoty Police.

Na całym świecie poszukuje się innowacyjnych rozwiązań mających na celu zwiększenie odporności roślin uprawnych i ich produktywności. Jednym z niekonwencjonalnych sposobów walki ze stresami jest nawożenie i zasilanie roślin krzemem.

W Europie zanotowano znaczne zubożenie w krzem przyswajalny gleb intensywnie użytkowanych rolniczo, gdzie nie pozostawiano wielu resztek pożniwnych (zwłaszcza słomy). Wyniki badań naukowych wskazują, że krzem odgrywa ważną rolę w podnoszeniu odporności roślin na niekorzystne czynniki środowiskowe (np. zasolenie gleby, zawarte w niej toksyny oraz susze). Dobroczynne działanie krzemu jest szczególnie ważne w warunkach, gdy z roku na rok ograniczany jest wykaz dopuszczonych do stosowania środków ochrony roślin i często jedynym sposobem pozostaje zabezpieczanie roślin przed infekcjami przez stymulowanie ich naturalnej odporności.

Innym ważnym problemem środowiskowym jest zanieczyszczenie gleby metalami ciężkimi. Aby poradzić sobie z nadmiarem metali w glebie, rośliny stosują dwie strategie: unikanie pobierania metali przez korzenie i dezaktywację metali w roślinie. Rola krzemu w przebiegu tych procesów jest potwierdzona przez liczne badania krajowe i zagraniczne. Wykazały one, że metale już w glebie są unieruchamiane przez wytrącanie się krzemianów metali. Krzem zapobiega również przenikaniu metali do wnętrza komórki. Przykładem takiego działania jest sorbent bentonitowy zawarty w **POLIFOSCE® KRZEM**.

Bentonit wpływa korzystnie na aktywność mikrobiologiczną gleb, w tym na liczebność i skład jakościowy drobnoustrojów glebowych. Dzięki swoim zdolnościom sorpcyjnym, a także z powodu odkwaszania gleby, sprzyja rozwojowi wielu pożytecznych drobnoustrojów. W pewnym stopniu wiąże azot oraz inne składniki mineralne w glebie, zapobiegając wymywaniu i ułatwiając roślinom ich pobieranie. Gdy zostanie wymieszany z wierzchnią warstwą gleby, powoduje zatrzymywanie w niej wody, niweluje skoki temperatury i magazynuje składniki odżywcze w strefie korzeniowej. Natomiast w głębszych warstwach, pod systemem korzeniowym, zatrzymuje wilgoć, która może być uwalniana w okresach suszy, w zależności od potrzeb roślin.

Bentonit wpływa także na zmniejszenie kwasowości gleby. Posiada zdolność do trwałego wiązania metali ciężkich, redukując tym samym ich zawartość w roślinach. Stwierdzono ponadto, że dodany do nawozów przedłuża ich działalnie, obniża zawartość azotanów, zwiększa urodzajność oraz przyspiesza kiełkowanie roślin.

Badania prowadzone w Polsce

W badaniach polowych prowadzonych m.in. przez Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, porównano plon, jego parametry oraz porażenie szkodnikami w uprawie pszenicy ozimej nawożonej **POLIFOSKĄ® 6** oraz **POLIFOSKĄ® KRZEM**.

POLIFOSKA® KRZEM zawiera 6% azotu (N) w formie amonowej, 12% fosforu (P_2O_5) przyswajalnego (czyli rozpuszczalnego w obojętnym cytrynianie amonu i wodzie). Nawóz zawiera 34% potasu (K_2O) rozpuszczalnego w wodzie, w formie soli potasowej i 10% trójtlenku siarki (SO_3) rozpuszczalnej w wodzie, w formie siarczanu. POLIFOSKA® KRZEM zawiera także niezbędny dla roślin przyswajalny krzem (2% Si).

Zestawienie wybranych wyników

Na poletkach nawożonych **POLIFOSKĄ® KRZEM** 2%, w porównaniu do nawożonych **POLIFOSKĄ® 6**, zanotowano:

- plon ziarna wyższy o ok. **16,8%**
- ilość ziarna w kłosie większą o **9,2%**
- masę 1000 ziarna większą o **6%**
- wysokość roślin większą o **5,2%**
- stężenie CO_2 w przestworach międzykomórkowych niższe o **9,7%**
- sprężystość i odporność na złamanie wyższe o ok. **3%**
- porażenie wciornastkiem pszenicznikiem niższe o **49%**
- porażenie mszycą zbożową mniejsze o **62%**

Krzem w życiu roślin odgrywa istotną rolę, polegającą głównie na tworzeniu mechanizmów obronnych przed niekorzystnymi czynnikami środowiskowymi:

- zwiększa odporność roślin na choroby i szkodniki – wzmocnione ściany komórkowe stanowią naturalną barierę dla zarodników grzybów oraz owadów z ssącym aparatem gębowym, przenoszących choroby wirusowe roślin;
- zmniejsza wyleganie roślin – zwiększenie wytrzymałości mechanicznej tkanek ma bezpośredni wpływ na stabilność łodyg – wyleganie u zbóż;
- ogranicza transpirację – dzięki wzmocnieniu ścian komórkowych roślina traci mniej wody w procesie transpiracji;
- zwiększa tolerancję roślin na niskie i wysokie temperatury;
- łagodzi skutki stresu wodnego u roślin (suszy i zasolenia);
- zwiększa pobieranie fosforu przez rośliny w warunkach bardzo kwaśnego i zasadowego odczynu gleby;
- bierze udział w detoksykacji metali w glebach zakwaszonych i zanieczyszczonych (Al, Mn, Cd, Hg, Ni, Zn, Cu);
- powoduje lepszą przyswajalność i gromadzenie składników pokarmowych, zwłaszcza K, P i Fe;
- niweluje (w 80%) parcha jabłoni i gruszy, wpływa na chrupkość owoców;
- wpływa na proces fotosyntezy – poprzez sztywniejsze i mniej pochylone liście przebiega on efektywniej.

Dostarczając roślinie przyswajalny krzem można ograniczyć ilość środków ochrony roślin, co przekłada się na zmniejszenie kosztów i obciążenia środowiska. Badania dowodzą, że pobrany w warunkach suszy krzem może skutecznie zmniejszać presję stresu wodnego w komórkach, ograniczyć stratę wody i poprawić zaopatrzenie roślin w składniki mineralne.

Z badań wynika, że **POLIFOSKA® KRZEM** zabezpiecza roślinie składniki pokarmowe do prawidłowego wzrostu od początkowych faz rozwoju, umożliwiając dobre ukorzenienie i nabycie odporności. Dodatkowo, zwiększona zawartość potasu (K) wpływa na większą odporność roślin na suszę i ogranicza stres nią wywołany, podnosi produktywne wykorzystanie wody, wzmacnia naturalną odporność roślin na choroby, szkodniki i uszkodzenia mrozowe oraz na niedobór wody, światła, stres solny oraz na fitotoksyczność metali ciężkich. Dodatek krzemu stymuluje wiele procesów, zwiększa sprawność metabolizmu oraz wzmacnia odporność roślin na czynniki stresowe (zewnętrzne).

Zawarty w nawozie krzem wpływa również na poprawę właściwości fizycznych granuli nawozowych: nawóz mniej pyli, granula jest bardziej zwarta oraz dłużej się rozpuszcza (w środowisku glebowym), tym samym dłużej uwalnia dostępne dla roślin składniki pokarmowe.

Artykuł pochodzi z wewnętrznego Magazynu Grupy Azoty – nr 9/2020

EXPERTS FOR GROWTH

COMPO EXPERT®

NovaTec® One

Stabilizator azotu, oparty na inhibitorze nitryfikacji DMPP, do stosowania łącznie z płynnymi nawozami azotowymi

RSM® roztwór saletrzano-mocznikowy

Zalecenia stosowania:

Rodzaj nawozu	Zalecana dawka NovaTec® One [l/1000l nawozu]	Zalecana dawka NovaTec® One [l/t nawozu]
RSM® S (26N)	7,5	5,9
RSM® 28	8,1	6,3
RSM® 30	8,7	6,7
RSM® 32	9,5	7,2

Skład:
Inhibitor Nitryfikacji DMPP – **24,9%**

Autoryzowani Dystrybutorzy NovaTec® One:

PHU AGRO-AS
Z.Bednarski & A.Sajdutka Sp. j.
ul. Otmuchowska 4e
49-200 Grodków
tel.: 77 42 41 775
e-mail : nawozy@agroas.pl

Agrochem Puławy Spółka z o.o.
ul. Mickiewicza 5
77-300 Człuchów
tel.: 59 834 56 70
e-mail: czluchow@agrochem.com.pl

AGROMUND Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 25
46-100 Namysłów
tel.: 77 410 34 54
e-mail: biuro@agromund.com.pl

P.H. Agroskład Sp. j.
Józefin 39
97-225 Ujazd
tel.: 44 719 24 88
e-mail: biuro@agrosklad.com.pl

Ampol-Merol Sp. z o.o.
ul. Mikołaja z Ryńska 28a
87-200 Wąbrzeźno
tel.: 56 688 48 00
e-mail: info@ampol-merol.pl

SKR Strzelce Krajeńskie Sp. z o.o.
ul. Ks. St. Wyszyńskiego 7
66-500 Strzelce Krajeńskie
tel.: 95 763 29 43
e-mail: sekretariat@skrstrzelce.pl

Skłodowski Spółka Jawna
ul. Czyżewska 20,
07-323 Zaręby Kościelne,
tel.: 86 270 69 00
e-mail: biuro@sklodowski.com.pl

SOBIANEK Sp. z o.o.
ul. Polna 70,
21-200 Parczew
tel. : 83 354 44 91
e-mail : sekretariat@sobianek.pl

Więcej informacji
www.compo-expert.pl

COMPO EXPERT Polska sp. z o.o.
Adres Aleje Solidarności 46 · 61-696 Poznań Tel. + 48 61 628 65 31 Fax +48 61 628 65 30 Internet www.compo-expert.pl

FORMULARZ ZAMÓWIENIA BEZPŁATNEJ PRENUMERATY

czasopisma AGROlider

PROSIMY O CZYTELNE WYPEŁNIENIE DRUKOWANYMI LITERAMI

Imię | Nazwisko

Adres zamieszkania i dane kontaktowe

Województwo | Powiat | Miejscowość

Ulica i nr domu/lokalu | Kod pocztowy | Poczta

Telefon | Adres email

Pozostałe dane

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

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

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

☐ TAK ☐ NIE SMS/MMS | ☐ TAK ☐ NIE E-MAIL | ☐ TAK ☐ NIE KONTAKT TELEFONICZNY

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

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

Zamawiam prenumeratę bezpłatnego czasopisma AGROlider. szt.
Ilość egzemplarzy

Data | Czytelny Podpis

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO) informuję, iż:
1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Grupa Azoty Zakłady Azotowe "Puławy" Spółka Akcyjna, z siedzibą w Puławach (24-110), Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13;
2) kontakt z inspektorem ochrony danych osobowych: Inspektor ochrony danych Grupa Azoty Zakłady Azotowe "Puławy" S.A., Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13, 24-110 Puławy, adres email: iod.pulawy@grupaazoty.com;
3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celach marketingowych (m.in. przesyłania informacji dotyczących nowych produktów, usług, promocji, realizacji zamówienia prenumeraty czasopisma Agrolider) i statystycznych na podstawie wyrażonej zgody - podstawa prawna art. 6 ust. 1 pkt. a) RODO. w tym zgody na przesyłanie informacji handlowych drogą elektroniczną;
4) dostęp do Pani/Pana danych osobowych mogą mieć następujący odbiorcy danych:
a) upoważnieni pracownicy administratora danych,
b) usługodawcy, którym w drodze umowy powierzono przetwarzanie danych osobowych na potrzeby realizacji usług świadczonych dla administratora danych i ich upoważnieni pracownicy - w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonania tych usług,
c) podmioty uprawnione do otrzymania danych osobowych na podstawie przepisów prawa.
Za dodatkową dobrowolną zgodą Pani/Pana dane będą udostępniane podmiotom wchodzącym w skład Grupy Azoty: Grupa Azoty S.A. z siedzibą w Tarnowie (33-101) przy ul. E Kwiatkowskiego 8, Grupa Azoty Zakłady Azotowe „Kędzierzyn" S.A. z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu (47-220) przy ul. Mostowej 30A, Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police" S.A. z siedzibą w Policach (72-010) przy ul. Kuźnickiej 1, GZNF „Fosfory" Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku (80-550) przy ul. Kujawskiej 2 w celach marketingowych dotyczących produktów i usług świadczonych przez te podmioty.
5) podane dane osobowe będą przetwarzane w celach marketingowych do czasu wycofania przez Pana/Panią zgody lub wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania w zakresie związanym z marketingiem bezpośrednim (jeżeli dane są przetwarzane na potrzeby marketingu bezpośredniego);
6) posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem. Można skorzystać z powyższych uprawnień, kierując stosowne pismo na adres siedziby administratora danych osobowych lub adres email: marketing@pulawy.com;
7) ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (na adres Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa) gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
8) podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest dobrowolne lecz niezbędne do realizacji prenumeraty.

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

Autoryzowana sieć dystrybucji nawozów | Sezon 2020/2021

▸ Pomorskie
1. **ELEWATOR** | JABŁOWO
2. **AGROCHEM PUŁAWY** | CZŁUCHÓW
3. **GS GARDEJA** | GARDEJA
4. **PROCAM POLSKA** | GDAŃSK

▸ Zachodniopomorskie
1. **AGRO SERVICE** | Szczecin
2. **AGROSKŁAD** | Maszewo

▸ Kujawsko-pomorskie
1. **AGRO-SIEĆ** | Chełmno
2. **AMPOL-MEROL** | Wąbrzeźno
3. **INTRAT** | Brzozie
4. **LECHPOL** | Szubin
5. **ADAMSKI** | Żnin
6. **SOMIR WIENIEC** | Brześć Kujawski
7. **CHEMIROL** | Mogilno
8. **AGROLOK SP. Z O. O.** | Golub-Dobrzyń

▸ Wielkopolskie
1. **H. DYMNY** | Buk
2. **KALINOWSKI** | Kaźmierz
3. **AGRII POLSKA SP. Z O. O.** | Poznań
4. **TORAL** | Gostyń
5. **BLENDING** | Zduny
6. **GS KORZENIEW** | Korzeniew
7. **AGROCHEST** | Kostrzyn

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

▸ Łódzkie
1. **FAZOT** | Kutno
2. **MAGROL** | Zadzim
3. **GS PABIANICE** | Pabianice
4. **AGROSKŁAD** | Ujazd
5. **AZOT** | Ujazd
6. **ROLMAX** | Wieluń

▸ Mazowieckie
1. **PLON** | Sońsk
2. **AGROCHEMIK** | Pułtusk
3. **SKŁODOWSKI** | Zaręby Kościelne
4. **ROLSERWIS** | Płock
5. **STU PŁOCK** | Płock
6. **AGRO-BUD** | Radzanowo
7. **AGRO-HANDLOWIEC** | Wyszków
8. **G.MIKULSKI** | Wola Rębkowska
9. **ZOR PM SP. Z O. O. SP.K.** | Zwoleń
10. **DUET** | Stara Błotnica

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

▸ Warmińsko-mazurskie
1. **AGRO** | Małdyty

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

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

▸ Śląskie
1. **LAMCH** | Niegowa
2. **CHEMPEST** | Racibórz
3. **ROLBUD** | Żory

▸ Małopolskie
1. **EDMAR** | Wawrzeńczyce
2. **WAMEX** | Wola Rzędzińska

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

▸ Świętokrzyskie
1. **ZOT DWIKOZY** | Dwikozy
2. **CENTRALA NASIENNA** | Kielce

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

Grupa Azoty