



Elewator
Jabłowo



INFORMATOR AGROTECHNICZNY WIOSNA 2020



Pulan[®]
Saletra Amonowa



Pulsar[®]
Siarczan Amonu



Pulgran[®]
Mocznik



Pulgran[®] S
Siarczan
Mocznikowo-Amonowy



Pulrea[®]
Mocznik



RSM S



RSM



**GRUPA
AZOTY**

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

SPIS TREŚCI

Wiosna w Dziale Agrotechniki	5
Wczesnowiosenne nawożenie roślin ozimych	13
Nawozy z Puław - jakość i gwarancja plonu	21
Fenpropidyna - sprawdzona i skuteczna substancja czynna do wiosennych zabiegów	27
Wiosenne zastosowanie azotu	28
Ochrona fungicydowa zbóż ozimych	33
Żyzność gleby	36
Kukurydza roślinną przyszłości	42
Rola mikroelementów w uprawie rzepaku i zbóż	46
Kącik Małego Rolnika	48
Dane kontaktowe	52

**POTĘGA
URODZAJU**

Twoja pasja. Nasze nasiona.

Odmiany mieszańcowe rzepaku ozimego z grupy  nie osypują nasion samoistnie!

UMBERTO KWS F1

Unikalna kombinacja odporności

- wysoka odporność na wyleganie
- odporność na suchą zgniliznę kapustnych - geny Rlm7 + Rlm3

Rlm3
+ Rlm7

LUCIANO KWS F1

Tolerancja na TuYV

- odmiana tolerancyjna na wirusa żółtaczkę rzepy TuYV
- odporność na suchą zgniliznę kapustnych - gen Rlm7

Rlm7
+ TuYV

STEFANO KWS F1

Wzorowy plon w różnych warunkach

- najwyższej plonująca odmiana w doświadczeniach CCA COBORU 2016
- odporność na suchą zgniliznę kapustnych - gen Rlm7

Rlm7

www.kws.pl

SIEJEMY
PRZYSZŁOŚĆ
OD 1856



Wiosna w Dziale Agrotechniki

Szanowni Państwo,

Po bardzo długiej jesieni, zaczynamy myśleć już o zbliżającej się wiosnie. Na etapie pisania artykułu nie doświadczyliśmy jeszcze zimy, ale nie wiadomo tak naprawdę, co nas jeszcze czeka. Za kilka tygodni życie na polach powinno już się budzić na nowo, a my powinniśmy pomyśleć o czynnościach, które musimy wykonać, żeby w odpowiedni sposób zadbać o nasze uprawy. Najważniejsze będzie dokonanie lustracji polowej, przygotowanie się do wysiewu nawozów i do zabiegów chemicznych.

Poniżej przedstawiamy Państwu proponowany przez nas program ochrony roślin, bazujący na doświadczeniach z pól naszych Klientów oraz nawiedzy specjalistów. Duża część proponowanych przez nas produktów pochodzi z firmy Nufarm, która przygotowała dla Państwa atrakcyjny program wspierający zakupy - „Nufarmer”. Pamiętajmy, że stosując środki ochrony roślin należy przestrzegać zapisów zawartych w etykiecie. Należy być czujnym, gdyż część insektycydów, takich jak Proteus, Danadim, czy Pyrinex można stosować tylko do określonej daty, po której będą one wycofane.

Na początku warto pomyśleć o tzw. zabiegu „czyszczącym” T0 – nie tylko w rzepaku, ale również w zbożach. Zwłaszcza po tak długiej jesieni nasze uprawy są porażone chorobami grzybowymi, których zarodniki będą porażać nowe liście. Na T0 w zbożach proponujemy Topsin w dawce 0,8l/ha. Zachęcamy do zastosowania preparatu z aminokwasami Fyloton, który pomoże roślinom szybciej się zregenerować.

Przedstawiony program daje możliwość wyboru różnych opcji dla poszczególnych zabiegów.

Zabiegi fungicydowe w zbożach

zabieg	produkt	substancja	dawka / ha
T1 podstawa źdźbła, mączniak, septorioza			
T1	Procarb 450 EC	prochloraz 450g	0,8
	Corbel 750 EC	fenpropimorf 750g	0,4
	Aqua-EI - pH	adiuwant	0,2
lub			
T1	Kendo 50 EW	cyflufenamid 50g	0,15
	Zamir 400 EW	prochloraz 267g, tebukonazol 133g	1
	Aqua-EI - pH	adiuwant	0,2

T2 ochrona liścia flagowego - septorioza i fuzarioza i również mączniak			
T2	Tazer 250 EC	azoksystrobina 250g	0,6
	Soleil 274 SC	bromukonazol 167g, tebukonazol 107g	0,8
lub			
T2	Tazer 250 EC	azoksystrobina 250g	0,5-0,6
	Sirena 60 EC	metkonazol 60g	0,5

T3 utrzymanie dobrej jakości plonu - zwalczanie fuzariozy, redukcja mykotoksyn			
T3	Orius 250 EC	tebukonazol 250g	0,6
	Topsin M 500 SC	tiofanat metylowy 500g	1
	Aqua-El - pH	adiuwant	0,2
lub			
T3	Soleil 274 SC	bromukonazol 167g, tebukonazol 107g	0,8-1,2
	Aqua-El - pH	adiuwant	0,2

Herbicydy w zbożach:

CHWASTY JEDNO I DWULIŚCIENNE W ZBOŻACH			
produkt	substancja	dawka / ha	uwagi
LANCET PLUS 125 WG	aminopyralid potasowy - 5,9 %, piroksysulam - 5 %, florasulam - 2,5 %	0,2	solo
CHWASTY DWULIŚCIENNE			
SARACEN MAX 80 WG	florasulam 200g, tribenuron metylowy 600g	0,025	solo
SARACEN 050 SL	florasulam 50g	0,1	mieszaniny
SAROKSYPYR 250EC	fluroksypyr 250g	0,5	mieszaniny
MUSTANG FORTE 195 SE	2,4-D 180g, aminopyralid 10g, florasulam 5g	1	solo
NUANCE 75 WG	tribenuron metylu 750g	0,02	mieszaniny
AGRITOX TURBO 750 SL	MCPA 660g, dikamba 90g	1,25	mieszaniny, solo - jare
AGRITOX 500 SL	MCPA 500g	1,5	mieszaniny
CHWASTY JEDNOLIŚCIENNE			
AXIAL 50 EC	pinoksaden 50g	0,6	mieszaniny
FOXTROT 069 EW	fenoksaprop-P etylu 69g	1	solo

Skracanie i insektycydy w zbożach:

zabieg	produkt	substancja	dawka / ha
T1	Optimus 175 EC	trineksapak etylu 175g	0,3-0,4
	Stabilan 750 SL	CCC 750g	1
Insektycydy	Kaiso 050 EG	lambda-cyhalotryna 50g	0,1
	Danadim 400 EC	dimetoat 400g	0,6
	Sumi Alpha 050 EC	esfenwalerta 50g/l	0,25
	Cyperkill Max 500 EC	cypermetryna 500g	0,05

Ochrona rzepaku:

T - 0		dawka ha
Fylloton	biostymulator	0,5
MAXIMUS PKMg	fofor 250g, potas 200g, magnez 100g	2
Topsin M 500 SC	tiofanat metylowy 500g	1,4
T1 - fungicydy i regulatory wzrostu		dawka ha
Caryx 240 SL	chlerek mepikwatu 210g, metkonazol 30g	0,8
Orius 250 EW	tebukonazol 250g	0,5
Aqua-EL pH	regulator pH, kondycjoner wody, adiuwant	0,2
T1 - insektycydy		dawka ha
Pyrinex 480 SC	chloropiryfos 480g	0,6
Cyperkill Max 500 EC	cypermetryna 500g	0,05
T2 - fungicydy		dawka ha
Tazer 250 SC	azoksystrobina 250g	0,6
Zamir250 EW	prochloraz 267g, tebukonazol 133g	1,0
Aqua-EL pH	regulator pH, kondycjoner wody, adiuwant	0,2
lub T2 - fungicydy		dawka ha
Yamato 303 SE	tiofanat metylowy 233g, tetrakonazol 70g	1,5
Procarb 450 EC	prochloraz 450g	1,2
Aqua-EL pH	regulator pH, kondycjoner wody, adiuwant	0,2
T2 - insektycydy - jeden środek do wyboru		dawka ha
Mospilan 20 SP	acetamipryd 20%	0,12
Inazuma 130 WG	acetamipryd 100g/kg, lambdacyhalotryna 30g/kg	0,25
Proteus 110 OD	tiachlopyryd 100 g/l, deltametryna 10g/l	0,6
Kaiso 050 EG	lambda-cyhalotryna - 50 g/kg	0,15
Bulldock 025 EC	beta-cyflutryna - 25g/l	0,25
T3 - desykacja		dawka ha
Klinik Up 360 SL	glifosat 360g	3
sklejacz łuszczyn Spodnam DC	di-1-P-menten 555g/l	1
Aqua-El pH	regulator pH, kondycjoner wody, adiuwant	0,2

Z herbicydów, w rzepaku polecamy na poprawki **Galere** na chwasty dwuliścienne oraz **Pantere** i **Fusilade Forte** na samosiewy zbóż i perz.

Do mieszanin środków warto dodawać adiuwant **Aqua - El pH** z kolorantem, który wzmacnia skuteczność zabiegów poprzez regulację odczynu wody, a także zmniejszenie napięcia powierzchniowego cieczy, lepsze przyleganie i równomierne rozproszanie środka na powierzchni liści. **Aqua - El pH** to adiuwant, antyspianacz i kondycjoner wody w jednym.

Dobrym uzupełnieniem zabiegów będą nawozy dolistne firmy **Ekoplone** oraz **Rapsin** i **MultipleProfrimy** FMC. Dostępny jest u nas również biostymulator oparty na aminokwasach pochodzenia roślinnego włoskiej firmy Biolchim - **Fylloton**. Produkt ma bardzo dobrą opinię wśród rolników i w drodze zdobywanych wspólnie z Państwem doświadczeń, potwierdził swoją skuteczność w regeneracji roślin po stresie.

MATERIAŁ SIEWNY

Zachęcamy Państwa do zakupienia materiału siewnego kukurydzy. W tym roku szczególnie polecamy odmianę kiszonkową **Faraggo** (Saatbau Linz) oraz sprawdzoną **Delphine** (Euralis). Na ziarno polecamy szczególnie bardzo dobrze plonującą odmianę **ES Creative** (tropicaldent, Euralis). Oferujemy także nasiona kukurydzy z hodowli **KWS**, a także polskie odmiany ze **Smolic**.

Więcej informacji o naszej ofercie znajdą Państwo w tym oto kolejnym wydaniu naszego Informatora Agrotechnicznego. Zawarte są w nim artykuły na temat różnych zagadnień agrotechnicznych oraz opisy oferowanych przez nas i sprawdzonych produktów. Serdecznie zachęcamy do lektury.

W każdej sytuacji służymy Państwu pomocą, życzymy udanego sezonu i zapraszamy do współpracy.





Aleksandra Kadow
Kierownik ds. Handlowych



FUNGICYD

YAMATO[®]
303 SE
MA TO!

Skuteczność i opłacalność

-  Pełna skuteczność w niskich temperaturach – już od 5°C!
-  Skuteczne i kompleksowe zwalczanie chorób zbóż, rzepaku i innych upraw – uniwersalny środek na wiele patogenów
-  Działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco
-  Oszczędność – nie musisz kupować wielu produktów, ponieważ Yamato 303 SE można stosować w wielu uprawach

Yamato 303 SE
Skuteczność i opłacalność. Yamato ma to!

Więcej o produkcie na: www.yamato303se.pl



Korzyści są widoczne!

PROMOCJA!

Kup fungicyd
Yamato 303 SE
i odbierz 1 l Yamato – GRATIS! *

*Promocja trwa od 02.01.2020 do 30.09.2020 lub do wyczerpania zapasów. Szczegóły promocji na www.sumiagro.pl

SUMI AGRO POLAND SP. Z O.O.
ul. Bonifraterska 17 | 00-203 Warszawa | tel.: 22 637 32 37 | www.sumiagro.pl



POLIFOSKA®

Mocno zakorzeniona jakość

Polifoska od 50 lat z dumą wspiera rolników. Najczystsze składniki i ich wysoka przyswajalność to nasza tradycja i zobowiązanie. Dzięki temu rośliny mogą się mocno zakorzenić, prawidłowo rozwijać i dawać obfity plon. W każdej granulce Polifoski zamknęliśmy wszystko, czego uprawom potrzeba.



50 LAT NA RYNKU

GRUPA AZOTY
POLICE

50 LAT NA RYNKU



Nawozy z POLIC z pełnym składem Gwarancja wysokiej efektywności nawożenia

Nawóz	Azot (N)	Fosfor (P ₂ O ₅) przyswajalny	Potas (K ₂ O) przyswajalny	Stosunek P ₂ O ₅ :K ₂ O	Magnez (MgO)	Siarka (SO ₂) przyswajalna	Inne	Gęstość nasypowa ton/m ³
-------	----------	--	---------------------------------------	--	--------------	--	------	-------------------------------------

NAWOZY AZOTOWE

mocznik.pl® N 46	46							0,70-0,78
POLIFOSKA® 21 N(MgS) 21(4-35)	21				4	35		0,85-0,95

NAWOZY KOMPLEKSOWE – UNIWERSALNE

POLIDAP® NPK(S) 18-46(5)	18	46				5		0,85-0,95
POLIFOSKA® PLUS NPK(Mg) 5-10-20(7-9)	5	10	20	1:2	7	9	+wersja z 0,2 B	0,98-1,08
POLIFOSKA® 5 NPK(MgS) 5-15-30(2-7)	5	15	30	1:2	2	7		0,95-1,05
POLIFOSKA® KRZEM NPK(S) 6-12-34(10)	6	12	34	1:2,8		10	1SiO ₂ (0,5 Si)	0,94-0,99
POLIFOSKA® 6 NPK(S) 6-20-30(7)	6	20	30	1:1,5		7		0,95-1,05
POLIFOSKA® TYTAN NPK(S) 6-25-25(5)	6	25	25	1:1		5	+0,5 Fe, +0,05 Zn	0,92-1,02
POLIFOSKA® 8 NPK(S) 8-24-24(9)	8	24	24	1:1		9		0,90-1,00

NAWÓZ KOMPLEKSOWY – WIOSENNY

POLIFOSKA® START NPK(MgS) 12-11-8(2,7-26) z mikroskładnikami	12	11	18	1:1,6	2,7	26	+0,015 B, +0,5 Fe, +0,02 Zn	0,92-1,02
---	----	----	----	-------	-----	----	-----------------------------------	-----------

- POLIFOSKA® START to nawóz o niskiej zawartości chlorków, przeznaczony dla roślin wrażliwych na chlorki.
- POLIDAP® i POLIFOSKI® mogą być stosowane także pogłównie, wiosną na oziminy.
- POLIDAP® i POLIFOSKI® można mieszać bezpośrednio przed rozsieciem z mocznikiem, saletrą amonową i z saletrzakiem, a w dowolnym czasie z solą potasową.
- Oferta nawozów o stosunku P:K jak 1:1 do 1:2,8 umożliwia trafny wybór nawozu pod każdą roślinę na każdej glebie.

GRUPA AZOTY
POLICE

polifoska.pl

nawozy.eu

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A., ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police, tel. 91 317 28 19, e-mail: polifoska@grupazoty.com

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A.,
ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police, tel. 91 317 28 19,
e-mail: polifoska@grupazoty.com

polifoska.pl nawozy.eu

NATURALNY BIOSTYMULATOR
NA BAZIE EKSTRAKTÓW ROŚLINNYCH
WSPOMAGAJĄCY WZROST I ROZWÓJ ROŚLIN

NAWÓZ
BIOAKTYWNY

INFORMATOR AGROTECHNICZNY | WIOSNA 2020



FYLLOTON



**PRZYSPIESZA AKTYWACJĘ PROCESÓW
FIZJOLOGICZNYCH PO SYTUACJACH STRESOWYCH
(NP. NISKIE TEMPERATURY, SUSZA, GRAD...)**

**POPRAWIA SKUTECZNOŚĆ DZIAŁANIA ŚRODKÓW
OCHRONY ROŚLIN**

STYMULUJE WZROST I ROZWÓJ ROŚLIN

ZWIĘKSZA PRZYCZEPNOŚĆ CIECZY ROBOCZEJ

nasze doświadczenie
siłą innowacji

Biolchim

Wczesnowiosenne nawożenie roślin ozimych

Okres ruszania wegetacji po spoczynku zimowym jest dla roślin kluczowy ze względu na wykorzystanie potencjału plonowania, który to potencjał zbudowaliśmy w okresie jesieni. Sam proces wznowienia wegetacji jest uzależniony od przebiegu pogody i rzadko ma konkretne odniesienie kalendarzowe. Jaki będzie bieżący sezon tego jeszcze dziś nie wiemy, ale musimy brać po uwagę różne scenariusze.

Sam proces wznowiania wegetacji ma swój początek w momencie całkowitego rozmarznięcia gruntu, a pierwszym jego przejawem jest rozpoczęcie regeneracji i wzrostu korzenia. Tak więc aby dostrzec moment ruszania wegetacji należy poprostu wykopać roślinę i spróbować zaobserwować zmiany na systemie korzeniowym (fot. 1).



Fot.1 Nowe przyrosty systemu korzeniowego – białe włósniki, fot. M. Bachorowicz

Celem naszych działań na początku wegetacji wiosennej jest przede wszystkim zakumulowanie jak największych ilości azotu – podstawowego składnika budulcowego materii organicznej. Akumulacja ta ma na celu zapewnienie roślinie swego rodzaju komfortu „odżywienia” sprawiającego, że zbudowany potencjał plonowania nie będzie ulegał degradacji. Cel ten jest szczególnie istotny w rzepaku, który musi w przeciągu zaledwie 4 – 6 tygodni zakumulować cały potrzebny mu azot. W przypadku zbóż czas ten się wydłuża, gdyż zboża akumulują azot aż do fazy kłoszenia, a więc i czas jaki mamy na odżywienie tym składnikiem wydłuża się do nawet 8 tygodni.

Aby zapewnić prawidłowe odżywienie azotem pierwsza jego dawka musi zostać podana jak najwcześniej (fot. 2). Zasadą powinno być, że to azot „czeka” na roślinę, a nie odwrotnie. Pamiętajmy, że sam wysiew nawozu azotowego to dopiero mała część sukcesu. Podany nawóz musi się rozpuścić i przemieścić do strefy korzeniowej, a dopiero wtedy będzie pobrany przez roślinę. Aby ten proces nastąpił potrzebna jest wilgoć w glebie

(rozpuszczenie nawozu) i opad deszczu (przemieszczenie składnika). Sprawy nie ułatwiają zarówno warunki pogodowe (deficyt wody w glebie) jak i ograniczenia prawne (stosowanie azotu po 1 marca). Mała ilość opadów zimowych już skutkuje niską wilgotnością gleby, a dalszy deficyt deszczu będzie utrudniał przemieszczanie azotu do korzenia. Stąd też nie należy opóźniać pierwszej dawki nawozu azotowego, aby móc się uchronić przed niekorzystnym przebiegiem pogody. Jediną przeszkodą przed takim działaniem są ograniczenia prawne, które zezwalają na stosowanie nawozów azotowych dopiero od pierwszego marca. Pomocnym rozwiązaniem, które szybko dostarcza startowej dawki azotu, niezależnie od wilgotności gleby jest dolistne zastosowanie nawozu **Nitrospeed 39 w dawce 5 – 10 l/ha**. Zabieg taki pozwoli na natychmiastowe zaspokojenie pierwszych potrzeb azotowych roślin i spełni funkcje regulatora wzrostu jakim w tym okresie jest azot (dokrzewianie pszenicy, rozbudowa i równomierny rozwój rozety produkcyjnej w rzepaku).



Fot.2 Wczesne nawożenie azotem jest szczególnie istotne w rzepaku, fot. M. Bachorowicz

Wybór formy nawozu azotowego pozostawia nam dużą dowolność. Tradycyjnie pierwszymi stosowanymi nawozami azotowymi są saletra amonowa lub saletrzak, a w ostatnich latach coraz większą popularność zyskuje RSM. Każde z tych rozwiązań można uznać za dobre. Obecność w pierwszej dawce formy azotanowej pozwala przede wszystkim na szybkie jej pobranie – forma ta najszybciej migruje i jest najszybciej wchłaniania, ale równocześnie jest to forma praktycznie nie wiązana przez kompleks sorpcyjny gleby w związku z tym przy dużych opadach deszczu ulega szybkiemu wymywaniu. Azot w formie azotanowej jest również odpowiedzialny za rozhartowanie roślin i zmniejszoną ich tolerancję na wczesnowiosenne mrozy. Forma amonowa, która charakteryzuje się nieco wolniejszym tempem działania jest w mniejszym stopniu podatna na proces wymywania i może pozostać w glebie dłużej dostępna dla rośliny. Najdłuższy czas działania wykazuje forma amidowa (mocznik, RSM), jednak jej pobranie przez korzeń musi poprzedzić seria przemian, dla których konieczna jest temperatura gleby powyżej 8-10°C. Cennym, a w uprawie rzepaku koniecznym dodatkiem we wczesnowiosennym nawożeniu jest siarka. Skuteczność jej aplikacji jest uzależniona również od obecności wody. Pamiętając, że stanowi ona ważny czynnik efektywnego wykorzystania azotu jej podanie najlepiej zrealizować już przy pierwszej aplikacji azotu, lub jeżeli nie jest to aplikacja powiązana z azotem – w okresie zimowym. Odpowiednią do zastosowania jest forma siarczanowa z połączeń z azotem (siarczan amonu, saletrosan) lub magnezem (siarczanmagnezu, kizeryt). Pozwoli nam to uniknąć niedoborów tego pierwiastka

i niekorzystnej degradacji potencjału plonotwórczego z tym związanego. W okresie stosowania zabiegów ochrony roślin i nawożenia dolistnego, siarczan magnezu jako komponent mieszaniny powinien być obecny niemalże w każdym zabiegu jeżeli tylko nie przeciwskażą do mieszania.

Plan wczesnowiosennego nawożenia azotowego rzepaku powinien wyglądać następująco:

- I dawka – możliwie najwcześniejszy termin tuż przed rozpoczęciem wegetacji (zgodny z prawem), aby uzyskać dostępność azotu w strefie korzeniowej w momencie jej rozpoczęcia, warto tę dawkę połączyć z nawożeniem siarką
- II dawka 10 – 14 dni później – ma ona na celu wykorzystanie silnego potencjału wzrostowego roślin i dużej zdolności akumulacji tego składnika
- III dawka 14 dni po II dawce – bieżące uzupełnienie składnika w glebie dla szybko rosnących roślin.

Dla zbóż ozimych celem wiosennego nawożenia azotowego, oprócz bieżącego odżywienia azotem i jego akumulacji, może być dodatkowo dokrzewianie roślin. Dotyczy to szczególnie późno sianych pszenic (jęczmień i żyto krzewią się tylko jesienią). Tutaj pierwsza dawka azotu pełni przede wszystkim funkcję stymulatora krzewienia. Dlatego w pszenicach mniej rozkrzewionych należy nawożenie azotowe zwiększyć o 10 do 30 kg N/ha w zależności od ilości źdźbeł, z jakimi pszenica wchodzi w wegetację wiosenną (fot. 3).



Fot.3 Tak rozkrzewiona pszenica nie wymaga zwiększania dawki azotu, fot. M. Bachorowicz

Plan nawożenia azotowego pszenicy ozimej zakłada również trzy dawki, jednak inaczej rozłożone w czasie:

- I dawka – ruszenie wegetacji 40 – 60 kg N/ha w zależności od stanu plantacji
- II dawka – początek strzelania w źdźbło 50 – 60 kg N/ha
- III dawka – koniec strzelania w źdźbło 50 – 50 kg N/ha

Trzecia dawka tzw. „na kłos” ma na celu przede wszystkim uzyskanie wysokiej jakości ziarna. W pszenicy istotnym elementem agrotechniki mającym związek z nawożeniem azotowym jest regulacja wzrostu roślin, aby zminimalizować skutek uboczny jakim jest wyleganie. Wysoką skuteczność zabiegów regulatorami wzrostu uzyskujemy stosując tego typu preparaty już od fazy pierwszego kolanka. Jeżeli przewidujemy, że w okresie wegetacji mogą występować deficyty wilgoci w glebie (co ostatnio jest dość częste) kolejne dawki azotu

przyspieszamy, a jako zabieg poprawiający parametry ziarna w kłosie stosujemy azot dolistnie wykorzystując do tego celu nawóz **Nitrospeed 39** w fazie liści podflagowego i flagowego (również dawka 5 – 10 l/ha).

A co z pozostałymi składnikami pokarmowymi? Ich obecność dla prawidłowego funkcjonowania rośliny jest niezbędna, jednak ich dostępność w glebie powinniśmy zapewnić poprzez stosowanie nawożenia przedsięwziętego nawozami typu NPK. Jest to bardzo istotne ponieważ fosfor i potas są składnikami, których przemieszczanie się przez profil glebowy jest bardzo powolne. Może się zatem okazać, że zastosowany pogłównie fosfor nie zdąży przemieścić się do strefy korzeniowej i nie uzyskamy żadnego efektu nawożenia tym składnikiem, lub efekt ten będzie niewielki. Ponieważ proces wymywania fosforu jest nieznaczny, nawet na glebach lekkich, dlatego warto ten składnik w całości, stosownie do potrzeb danej rośliny uprawnej, wysiać podczas uprawy przedsięwziętej i wtedy wymieszać glebę. W przypadku potasu, który jest składnikiem nieco bardziej mobilnym, możemy – szczególnie na glebach lekkich – podzielić dawkę i część zastosować przedsięwzięcie, a część pogłównie, stosując np. nawóz w okresie zimowym. Cennym zabiegiem może być tutaj zastosowanie nawozów potasowo – magnezowych, które pozwolą na uzupełnienie tak deficytowego w naszych glebach magnezu.

Furtką i bardzo korzystnym rozwiązaniem na wczesne stosowanie fosforu i potasu mogą być też nawozy dolistne bogate w te składniki – **MAXIMUS Platinum extra PK** i **MAXIMUS Platinum extra PKMg** (w dawce 3 – 5 kg/ha). Stosując je w tym momencie uzyskujemy wysoką efektywność nawożenia fosforem i potasem pozwalamy roślinie na ich pobranie w czasie, kiedy pobranie z gleby jest ograniczone lub niemożliwe (głównie ograniczenie pobierania przez temperaturę). Warto też połączyć nawożenie dolistne fosforem i potasem z nawożeniem mikroelementowym. Wczesna wiosna przede wszystkim wysokie zapotrzebowanie na mangan, miedź i molibden, jednakże bardzo dobrze w praktycznym zastosowaniu sprawdzają się gotowe mieszaniny mikroelementów – **MAXIMUS AminoMicro** (w dawce 0,5 – 1kg/ha). Stosując takie rozwiązanie zyskujemy nie tylko odżywienie pierwszoplanowymi mikroelementami, ale także tymi, których znaczenie jest nieco mniejsze; natomiast największą siłą tego typu produktów jest synergizm działania i współdziałania składników w wielu procesach fizjologicznych. Ten efekt synergizmu makro i mikroelementów jest największą siłą sprawczą sukcesu w efektywnym ekonomicznie nawożeniu dolistnym roślin. Sam zabieg nawożenia dolistnego można połączyć z zabiegami fungicydowymi (zabieg T1 w zbożach) czy też insektycydowymi (zabieg na chowaczaw rzepaku).

Maciej Bachorowicz
Kierownik Produktu



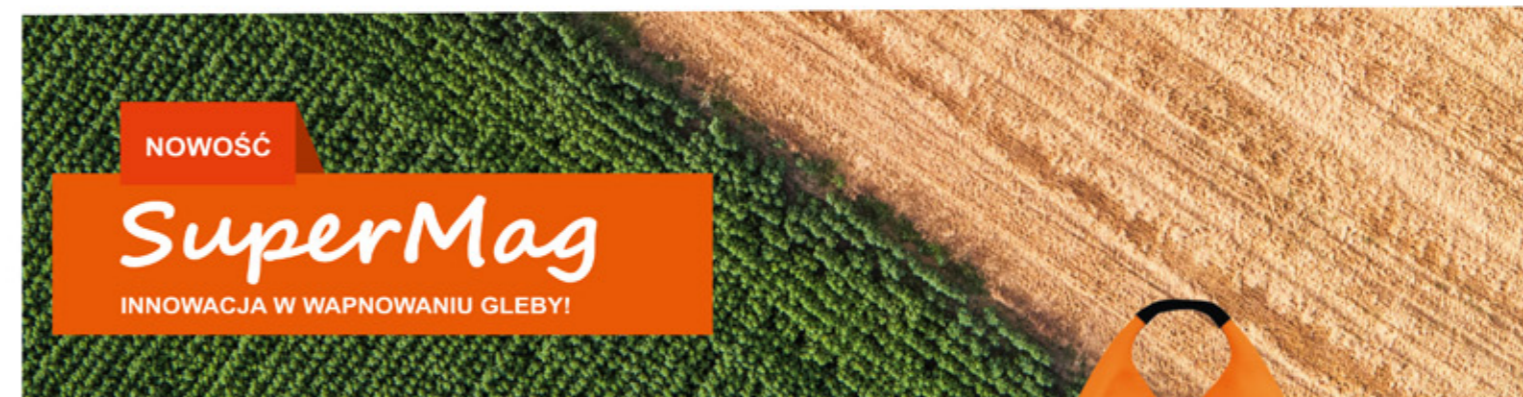
POLCALC III GENERACJI

Najlepsze wapno rolnicze!

WAPNO GRANULOWANE

98% węglan wapnia CaCO₃ | Reaktywność 100%

- 100% reaktywność, produkt całkowicie i błyskawicznie przyswajalny przez glebę i rośliny!
- Do całorocznego zastosowania, bezpośrednio na powierzchnie pól lub pogłównie!
- Granulowana struktura, zapewnia łatwość i bezpieczeństwo stosowania!
- Bezpieczeństwo dla upraw ekologicznych. Atest IUNG Puławy!
- Prostota wysiewu. Do zastosowania w większości rozsiewaczy używanych w Polsce!
- Idealnie współdziała z nawozami azotowymi, takim jak mocznik czy saletrzak, podwajając efekty ich działania.



NOWOŚĆ

SuperMag

INNOWACJA W WAPNOWANIU GLEBY!

MAGNEZOWE GRANULOWANE

MgCO₃ 42% | CaCO₃ 55% | Reaktywność 100%

- 100% reaktywność, produkt całkowicie przyswajalny przez glebę i rośliny
- Skutecznie uzupełnia niedobory magnezu
- Błyskawicznie podnosi pH gleby i poprawia jej strukturę
- Zobojętnia toksyczny glin, pozytywnie wpływa na chemię gleby
- Idealnie współdziała z nawozami azotowymi, takimi jak mocznik czy saletrzak, podwajając efekty ich działania
- Oferuje możliwość zastosowania pogłównego w systemie całorocznym
- Zawiera mikroelementy: żelazo, mangan, bor, miedź, cynk, molibden



AGRARIUS

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA DLA ROLNICTWA I OGRODNICTWA

- stymulatory i preparaty wspomagające
- specjalistyczne preparaty sadownicze
- preparaty bakteryjne
- kondycjoner wody
- nawozy

Odwiedź agrarius.eu
lub zadzwoń +48 722 302 307

Dołącz do nas!



super fos dar 40®

SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem Jest uniwersalnym, skoncentrowanym nawozem fosforowym, który można stosować przed siewem, wiosną i jesienią na wszystkich glebach i pod wszystkie rośliny uprawne łącznie z użytkami zielonymi. W swoim składzie, oprócz fosforu, zawiera również wapń i siarkę. Nawóz przeznaczony jest dla roślin wymagających dobrego zaopatrzenia w fosfor, wapń i siarkę do których należą: rzepak ozimy i jary, gorczyca, kapusta, rośliny motylkowe drobnonasienne (lucerna, koniczyna), a także inne gatunki roślin np. zboża, kukurydza, ziemniaki, buraki. Zawartość w nawozie wapnia oraz siarki jest bardzo cenna również w nawożeniu użytków zielonych, ponieważ składniki te poprawiają jakość paszy dla przeżuwaczy. Ze względu na wysoką zawartość fosforu doskonale także nadaje się do stosowania pod rośliny nawożone obornikiem, zawierającym zawsze za mało fosforu w stosunku do potasu.

SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem Jest zaliczany do grupy najbardziej skoncentrowanych nawozów fosforowych typu A.2.2b. Zawartość w nawozie fosforanu jednowapniowego rozpuszczalnego w wodzie czyni fosfor łatwo przyswajalnym dla roślin. Nawóz ten dodatkowo w swoim składzie zawiera składniki potrzebne roślinom takie jak: wapń i siarka. Zawartości składników pokarmowych:

Makroelementy:

40% P₂O₅ pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych, 25% P₂O₅ rozpuszczalnego w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i w wodzie
10% CaO tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie.
4% SO₂ trójtlenek siarki całkowity.

Mikroelementy (Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) pochodzące z naturalnych fosforytów są cennym dodatkiem do nawozu poprawiającym przyswajalność pozostałych składników.

Znaczenie fosforu dla roślin

Ważny dla przepływu energii chemicznej w różnych procesach przemiany materii. Jest składnikiem kwasów nukleinowych i odpowiada za przekaz informacji genetycznych. Kwasy nukleinowe natomiast odgrywają ważną rolę w procesie syntezy białek. Odgrywa zasadniczą rolę podczas syntezy tłuszczu, białek, węglowodanów i witamin. Jest ważnym składnikiem błon biologicznych. Niezbędny zarówno podczas wykształcania kłosa i kwiatów, jak i owoców i nasion. Podnosi wartość użytkową i biologiczną plonów.

Potwierdzeniem stałej jakości jest uzyskanie dla tego wyrobu certyfikatu nr 32/13 z Instytutu Nawozów Sztucznych w Puławach

Zasady stosowania:

SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem jest typowym nawozem przed siewem. Po wysiewie nawozu na rolę, należy go wymieszać z glebą. Do siewu można przystąpić już po 3 - 5 dniach od daty wymieszania nawozu z glebą. Zaleca się do nawożenia użytków zielonych, gdzie fosfor jest łatwo przyswajalny przez rośliny, ze związków dobrze rozpuszczających się w wodzie. Na użytki zielone nawóz ten można stosować wcześniej wiosną lub latem po pierwszym pokosie (łąki) lub po pierwszym wypasie (pastwiska). Nawóz nadaje się na wszystkie rodzaje gleb, niezależnie od stopnia ich żyzności i stanu zakwaszenia. SUPER FOS DAR 40® - Superfosfat wzbogacony z wapniem można mieszać w dowolnym czasie ze wszystkimi nawozami, a na krótko przed rozsiewem z saletrą amonową i moczniakiem.

Korzyści zastosowania:

Fosfor pochodzący z fosforytu częściowo rozłożonego wykazuje szybkie i długotrwałe działanie. Zastosowanie przed siewem wpływa na dobre ukorzenie roślin, prawidłowy rozwój, zwiększa odporność roślin oraz zwiększa ich mrozoodporność, odporność na suszę, wpływa także na pełne kwitnienie i równomierne dojrzewanie oraz na poprawę jakości i wysoki plon.



PRODUCENT

Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych „FOSFORNY” Sp. z o.o.
80-550 Gdańsk, ul. Kujawska 2
tel./fax (+48 58) 301 05 91



lepszy nawóz lepszy plon

roziew do 42m

33% azotu



Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
47-220 Kędzierzyn-Koźle, ul. Mostowa 30 A
Tel.: 77 481 22 87
www.grupaazoty.com www.nawozy.eu

GRUPA
AZOTY

Nawozy z Puław – jakość i gwarancja plonu

GRUPA
AZOTY

Nawozy z Puław – jakość i gwarancja plonu

Warunkiem dobrego wykorzystania składników pokarmowych z nawozów jest ich właściwy dobór i odpowiednie dawkowanie.

Skuteczne nawozy na każde pole

Grupa Azoty PUŁAWY od lat oferuje nawozy, które wykazują wysoką efektywność, są łatwe w użyciu i sprawdzają się na każdym polu. Istotny jest jednak dobór odpowiedniej formy azotu zastosowanej w nawozie i oszacowanie dawki oraz terminu jej aplikacji. Dobierając nawóz należy zwrócić uwagę na obecność składników towarzyszących.

Uniwersalność nawozów z Puław

Nawozy azotowe mogą zawierać trzy formy tego pierwiastka w różnych proporcjach: amonową NH_4^+ , saletrzaną (azotanową) NO_3^- i amidową (mocznikową) NH_2 . Dwie pierwsze to formy mineralne, które rośliny mogą pobrać z gleby, natomiast trzecia jest formą organiczną, która aby mogła być dostępna dla roślin, musi ulec w glebie hydrolizie.

Grupa Azoty PUŁAWY oferuje następujące rodzaje nawozów:

- **szybkodziałające, uniwersalne**, tj. Pulan[®], szczególnie polecane do wczesnowiosennego i wiosennego nawożenia roślin.
- **wolnodziałające**, tj. Pulrea[®], Pulgran[®], zawierające amidową formę azotu. Można je stosować pod wszystkie rośliny.
- **uniwersalne, płynne nawozy azotowe oparte na trzech formach tego pierwiastka**, tj. RSM[®] i RSM[®]S. Odpowiednie proporcje poszczególnych form azotu powodują, że po aplikacji składnik ten pozostaje przez długi czas dostępny dla roślin.
- **zawierające siarkę**, tj. Pulsar[®], RSM[®]S oraz Pulgran[®]S. Siarka bierze udział w najważniejszych procesach życiowych rośliny, przez co decyduje o wielkości i jakości plonu.

Pulgran[®]S – nowy produkt zawierający siarkę

Nawóz ten zawiera 36% azotu w dwóch formach: 30% postaci amidowej i 6% amonowej oraz siarkę w formie siarczanowej (21%) SO_3 , tj. 8,4% S. Zaletą Pulgran[®]S jest jego uziarnienie wynoszące 3–5 mm, min. 90%, dzięki czemu nawóz sprawdza się również przy szerokich ścieżkach technologicznych. Zastosowana w Pulgran[®]S forma amidowa azotu oraz dodatek siarki powodują, że może być z powodzeniem wykorzystywany w wielu gospodarstwach.

Jak działa azot zawarty w Pulgran[®]S?

Z uwagi na to, że większa część azotu zawartego w nawozie występuje w formie amidowej, produkt ten wykazuje wiele cech upodabniających go do mocznika. Na dostępność azotu dla roślin wpływa

mają m.in.: wilgotność gleby oraz aktywność ureazy (rodzaj enzymu), która jest uzależniona przede wszystkim od temperatury gleby. Skąd taka zależność? Pastyłki Pulgran[®]S trafiając do gleby muszą ulec rozpuszczeniu. Za przekształcenie mocznika w węglan amonu odpowiedzialna jest ureaza, która musi znajdować się w glebie. Rozpad węglanu amonu uwalnia jony amonowe, które są przyswajalne przez rośliny z gleby. Powszechnie formę amonową azotu zalicza się do form wolnodziałających. Jeśli jednak nawóz zawierający tę formę zastosujemy w wyższych temperaturach gleby, rośliny mają do dyspozycji jon amonowy stosunkowo szybko. Dla przykładu: przy temperaturze gleby 2°C hydroliza mocznika następuje po czterech dniach, natomiast w temperaturze 20°C już po upływie jednego dnia.

Jak i kiedy stosować Pulgran[®]S?

Pulgran[®]S możemy stosować pod wszystkie rośliny, szczególnie przydatny jest do nawożenia roślin zbożowych, kukurydzy i ziemniaków. Nawóz można również wykorzystać do nawożenia rzepaku i buraków.

Planując wiosenne nawożenie ozimin należy przede wszystkim ocenić stan roślin po zimie. Jest to szczególnie ważne, jeśli chcemy wysiać Pulgran[®]S w pierwszej dawce. Plantacje ozimin rzepaku czy zbóż wymagają szybkiej interwencji, kiedy są uszkodzone lub słabe. Do zasilenia roślin najlepiej wybrać nawozy zawierające azotany, jak np. Pulan[®] czy RSM[®]. Takie działanie ułatwi roślinom szybką regenerację. Ze względu na to, że dostępność azotu z nawozu Pulgran[®]S zależy od temperatury gleby (im jest ona niższa, tym wolniej następuje rozkład), warto go stosować w drugiej dawce. Wysoką efektywność nawożenia można uzyskać, wysiewając nawóz na wilgotną glebę. W przypadku chłodnej wiosny należy znacznie przyspieszyć termin jego aplikacji. Przy stosowaniu Pulgran[®]S w uprawie kukurydzy, zbóż jarych, czy buraków cukrowych, warto stosować nawóz dogłębowo, ponieważ zwiększa to jego efektywność.

Azot i siarka w Pulgran[®]S

Z uwagi na fakt, że metabolizm siarki i azotu są ze sobą powiązane, niezbędne jest jednoczesne dostarczanie tych składników roślinom. Z dawką 60 kg N/ha, czyli około 170 kg nawozu Pulgran[®]S, równocześnie dostarczamy roślinom około 14 kg łatwo dostępnej siarki. Korzystne proporcje siarki do azotu w Pulgran[®]S pozwalają na bezpieczne stosowanie tego nawozu, z korzyścią dla upraw i rolnika.

Pulgran[®] | Pulgran[®]S

AQUA-EL pH

WIELOFUNKCYJNY KONDYCJONER WODY

- adiuwant -
- kondycjoner wody -
- regulator pH -
- antypleśniacz -
- zwilżacz -
- aktywator działania śor i nawozów -
- nawóz dolistny -



AQUA-EL pH dodany do wody powoduje zmianę jej barwy, co przy użyciu skali kolorymetrycznej umieszczonej na etykiecie, pozwala zmierzyć wzrokowo końcowe pH roztworu.

DAWKOWANIE
50-100 ml/100 l wody



Dystrybutor

Pomorskie Centrum Obsługi Rolnictwa Elewator
Jabłowo Sp. z o.o.
ul. Dworcowa 4, 83-211 Jabłowo
Tel: +48 58 562 16 27
fax: +48 58 562 16 98
www.elewatorjablowo.pl

SKALA KOLORYMETRYCZNA

6,5

6

5,5

5

4,5

4

SARACEN® MAX 80 WG

HERBICYD



PODWÓJNY ATAK NA CHWASTY

Saracen® Max 80 WG:

- Połączenie dwóch mocnych, doskonale znanych substancji aktywnych: florasulam i tribenuron metylu.
- Szerokie spektrum zwalczania chwastów dwuliściennych, wysoka skuteczność zwalczania przytuli czepnej.
- Elastyczność stosowania, szerokie okno aplikacji – aż do fazy liścia flagowego.
- Doskonali w zastosowaniu solo jak również jako partner do mieszanin z innymi herbicydami.

Szukaj nas na:

facebook.com/nufarmpolska

Nufarm Polska - YouTube

Nufarm
Grow a better tomorrow

Nufarm Polska Sp. z o.o. ul. Grójcka 1/3, 02-019 Warszawa, tel. +48 22 620-32-52, www.nufarm.pl

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

Saletrosan[®]30

niezastąpiony na Twoim polu...

**Nowa odsłona nawozu bogatego
w azot i siarkę**

Saletrosan[®] 30 - co to za nawóz?

Saletrosan[®]30 to saletrosiarczan amonu zawierający w swoim składzie: **30% azotu całkowitego (N)** w tym 18% w formie amonowej i 12% w formie saletrzanej oraz **17,5% trójtlenku siarki (SO₃)**, tj. 7% siarki (S) całkowicie rozpuszczalnej w wodzie i dostępnej dla roślin w formie siarczanowej. Nawóz występuje w postaci równomiernych granул wielkości 2+6 mm, o zabarwieniu od brązowego do beżowego.

Azot w parze z siarką

Właściwe działanie azotu jest możliwe tylko wówczas, gdy rośliny zaopatrzymy w odpowiednią ilość siarki. Brak tego składnika w bilansie powoduje zachwianie metabolizmu pobierania azotu. Niedobór siarki w glebie powoduje, że azot zastosowany w nawozach mineralnych nie zostaje wbudowany w roślinach w białko. Zboża, nie są typowymi roślinami siarkolubnymi, jak np. rzepak, niemniej do prawidłowego rozwoju wymagają tego składnika. Dla przykładu dla wyprodukowania 1t ziarna wraz z odpowiednią ilością słomy, pszenica potrzebuje ok. 3,6 kg S, czyli 9 kg SO₃, czyli zakładając plon ziarna 8t/ha pszenica potrzebuje ok. 30 kg S, tj. 72 kg SO₃. Z uwagi na to, że w polskich glebach brakuje siarki, koniecznym staje się dostarczenie tego składnika w nawozach mineralnych. Doskonałym rozwiązaniem jest zastosowanie siarki łącznie z azotem, wiosną w Saletrosanie[®] 30. Dostarczenie roślinom odpowiedniej ilości siarki wpływa na szereg procesów biochemicznych zachodzących w roślinie, a także zwiększa odporność roślin na choroby i szkodniki. Ponadto ma także znaczenie ekologiczne. Znacząco wzrasta skuteczność i wydajność użytych nawozów azotowych. Jej niedobór ogranicza bowiem pełne wykorzystanie azotu zawartego w nawozach, co w konsekwencji może prowadzić do strat tego pierwiastka w glebie.

Saletrosan[®] 30 to nawóz uniwersalny

Z uwagi na obecność dwóch form azotu, Saletrosan[®] 30 sprawdza się w różnych warunkach, terminach stosowania, uprawach. Szczególnie polecany jest do wiosennego nawożenia zbóż ozimych. Niemniej z powodzeniem można go wykorzystywać w uprawach rolniczych, jak: rzepak ozimy, zboża jare, kukurydza, rośliny okopowe, bobowate, a także w uprawie warzyw i sadownictwie.

Wiosenne nawożenie pszenicy
z wykorzystaniem Saletrosanu[®] 30

Nawożąc plantację pszenicy ozimej, Saletrosan[®] 30 warto zastosować w I i II dawce:

I dawka azotu – początek wegetacji wiosennej – zależy od kondycji roślin (obsada roślin na plantacji i ich stan po zimie), warunków glebowych, zakładanych plonów oraz zawartości N_{min}, dawka azotu wynosi 30 - 70 kg N/ha czyli 100 - 230 kg Saletrosanu[®]30. W ten sposób równocześnie z azotem wprowadzamy od 7 do 16 kg S, czyli 17,5 - 40 kg SO₃. Na plantacjach słabszych, późno sianych (np. po kukurydzy) i słabo rozkrzewionych dawkę regeneracyjną azotu należy zwiększyć o 30 - 40 kg N/ha. Takie działanie ma na celu uzupełnienie zasobności gleby w N oraz poprawę gęstości łanu poprzez rozwinięcie i zachowanie zawiązków kłosów oraz poprawę dynamiki wzrostu korzeni.

II dawka azotu – stosujemy zwykle w BBCH 29 - 32 tj. od końca krzewienia do fazy drugiego kolanka. Jej zadanie polega przede wszystkim na ustabilizowaniu liczby źdźbeł kłosonośnych i poprawieniu zawiązywania kłosów. Termin zastosowania uzależniony jest od stopnia rozkrzewienia plantacji i warunków pogodowych. Ustalając wysokość dawki należy odnieść się do **pierwszej dawki, gdyż żywienie tym składnikiem zawsze należy traktować całościowo. W drugiej dawce uzupełniamy zazwyczaj brakującą ilość azotu do 100 - 130 kg. Jeśli więc w pierwszej dawce zastosowaliśmy 50 kg N, to w drugiej powinniśmy zastosować 50 - 60 kg N/ha, czyli ok. 170 - 200 kg Saletrosanu[®] 30, jeśli 90 kg N/ha to w II dawce 30 - 40 kg N/ha czyli 100 - 130 kg Saletrosanu[®] 30**

GRUPA
AZOTY

AGROlider
nawozy.eu



BASF
We create chemistry

Rozwiązanie **fungicydowe** na pierwszy zabieg

RevyFlex[™]

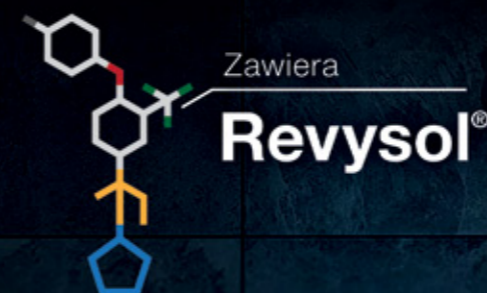
Revycare[®] + Flexity[®] 300 SC

Tworzymy **REVLUCJĘ!**

- **Zyskaj pewność inwestycji – Revysol[®]** wiąże się średnio **100-krotnie** mocniej z patogenem
- **Bądź niezależny od pogody** – działa już od **5°C**
- **Lepiej zarządzaj czasem – Revysol[®]** skutecznie chroni przed septoriozą nawet **do 50 dni**

BASF Polska Sp. z o.o., infolinia: (22) 570 99 90, www.agro.basf.pl

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.



Turbo Tilt? Już nie!

Teraz
Turbo Pak!

NOWOŚĆ



Turbo Pak

syngenta.

Turbo Pak – Turbo moc przeciw mączniakowi.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpiecznego stosowania produktu wskazanych na etykiecie. www.rolnictwoodpowiedzialne.pl

FENPROPIDYNA - sprawdzona i skuteczna substancja czynna do wiosennych zabiegów

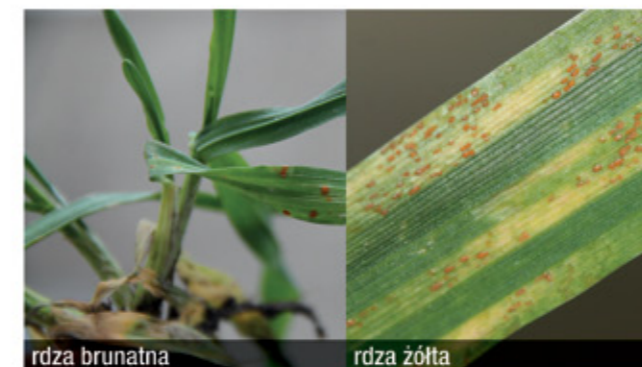
prof. dr hab. Marek Korbas,
mgr inż. Jakub Danielewicz,
Zakład Mikologii, IOR-PIB w Poznaniu

W trakcie sezonu wegetacyjnego zbóż dochodzi do sytuacji, w której istnieje potrzeba wykonania zabiegu opryskiwania przy użyciu środka grzybobójczego. Producenci rolni jednak nie zawsze są zorientowani, które substancje czynne, ze względu na swoje właściwości, można zastosować w danym okresie. **Niewłaściwy dobór substancji czynnej** zastosowanej nieodpowiednio do występujących na polu zagrożeń może prowadzić do **strat ekonomicznych**. Rolnicy bardzo często zmuszeni są do działania pod presją czasu, gdy panują konkretne warunki meteorologiczne i tylko Ci producenci, którzy w porę rozpoznają zagrożenie oraz zastosują odpowiedni, skuteczny środek ochrony roślin są w stanie uzyskać wysokie plony dobrej jakości.

W latach 2018-2019 doszło do **wycofania ponad 20 substancji czynnych** wchodzących w skład fungicydów, herbicydów i zoocydów, których zastosowanie w przypadku wielu plantacji, w ograniczaniu agrofagów okazywało się bardzo często kluczowe. Wybór skutecznych substancji czynnych służących do zwalczania agrofagów powodujących choroby musi każdorazowo przynosić maksymalny zysk w postaci wysokiej skuteczności zwalczania przy jednoczesnym szerokim oknie zastosowania.

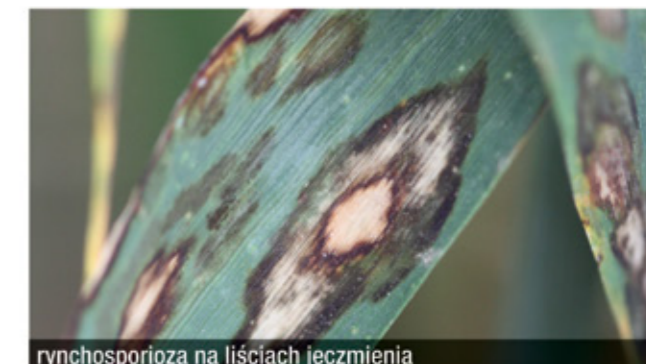


mączniak prawdziwy



rdza brunatna

rdza żółta



rychnosporioza na liściach jęczmienia

Plantacje zbóż porażane mogą być przez wiele patogenów. Powszechnie występującymi chorobami w uprawie pszenicy, pszenżyta, jęczmienia i żyta są: **mączniak prawdziwy zbóż i traw oraz rdze**. Charakterystyczny nalot białej grzybni pojawiający się na porażonych roślinach to znak, że mączniak prawdziwy zbóż i traw zadomowił się już na plantacji.

W związku z wycofaniem wielu skutecznych substancji czynnych ukierunkowanych na zwalczanie mączniaka prawdziwego i innych chorób w celu ograniczenia ich występowania należy stosować skuteczną substancję o działaniu układowym. Dobrze, jeśli posiada ona zdolność do zapobiegania infekcjom, przy jednoczesnym niszczeniu już istniejących. Przykładem substancji o ww. charakterystyce jest fenpropidyna. Dzięki swoim właściwościom fizyko-chemicznym, **szybko przemieszcza się** wewnątrz chronionych organów rośliny. Ta należąca do grupy chemicznej morfoliny substancja czynna może być stosowana **już w temperaturze od 5°C**, co w przypadku infekcji późnojesiennych i wczesnowiosennych daje producentom rolnym możliwość zastosowania jej znacznie szybciej niż innych s.cz. Zastosowana na powierzchnię liści, zapewnia ochronę górnej i dolnej powierzchni blaszki liściowej, przemieszczając się wzdłuż liścia. Znana jest również zdolność fenpropidyny do **ograniczenia rdzy** (*Puccinia* sp.) i **plamistości liści** (np. powodowanych przez *Rhynchosporium secalis*). Występujące epidemiczne porażenie plantacji zbóż przez grzyb powodujący mączniaka prawdziwego zbóż i traw oraz inne groźne choroby zmusza do podejmowania decyzji o zastosowaniu fungicydów w bardzo krótkim czasie.

W takim przypadku dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie fungicydu **Tern 750 EC**, stanowi on kompleksowe rozwiązanie w uprawie zbóż ozimych. Zawiera 750 g s.cz. fenpropidyna w litrze środka i zgodnie z etykietą rejestracyjną może być stosowany dwukrotnie w sezonie wegetacyjnym w maksymalnej dawce 0,75 l/ha. Fungicyd ten charakteryzuje się **szerokim terminem stosowania**, od fazy pierwszego kolanika do fazy kłoszenia pozwala na skuteczną kontrolę obecności mączniaka prawdziwego zbóż i traw. Ochrona od wczesnych faz pozwala na utrzymanie łanu zbóż w bardzo dobrym stanie zdrowotnym przez cały sezon wegetacyjny. Tylko sprawdzone i skuteczne rozwiązania pozwalają na uzyskanie wysokich plonów. Takim sprawdzonym fungicydem w walce z ważnymi sprawcami chorób w uprawie zbóż jest **Tern 750 EC** zawierający jako s.cz. fenpropidynę.

Wiosenne zastosowanie azotu

W obecnym roku producenci rolni powinni zrobić wszystko, aby rośliny od samego początku wegetacji miały do dyspozycji odpowiednią pulę azotu z gleby. Wynika to z kilku czynników, które miały miejsce zarówno w okresie jesiennej wegetacji, jak i w czasie zimy. Warunki pogodowe, które wystąpiły długa ciepła jesień, jak powszechnie wiadomo sprzyjały bardzo dobremu, a często nadmiernemu rozwojowi roślin. W związku z tym szybko wyczerpywały stanowiska w których rosły, co zwykle kończyło się tym, że na wielu plantacjach w okresie jesiennym znajdowały się rośliny z niedoborami składników pokarmowych, przede wszystkim azotu.

Przy wyborze nawozu azotowego do wiosennego nawożenia rzepaku ozimego oraz pszenicy ozimej należy mieć na uwadze formę jaka jest zawarta w produkcie. Wszystkie z dostępnych na rynku form charakteryzują się odrębnymi właściwościami oraz działaniem. Sprawdź jaki nawóz najlepiej się sprawdzi w startowej dawce dla rzepaku ozimego i pszenicy ozimej!

Planując wiosenne nawożenie azotowe w rzepaku ozimym należy pamiętać, że powinno być przeprowadzone jak najwcześniej, aby rośliny miały ten składnik do dyspozycji od samego początku wiosennej wegetacji, przez co mogły się rozwijać w miarę szybko i bez zakłóceń. W roku obecnym powinna obowiązywać zasada, że składnik powinien czekać w glebie na roślinę, a nie odwrotnie.

Źródło: https://www.agro.basf.pl/pl/serwisy/doradztwo-i-informacje/Witold_Szczepaniak/Nawo%C5%BCenie-1.htm

Rzepak ozimy

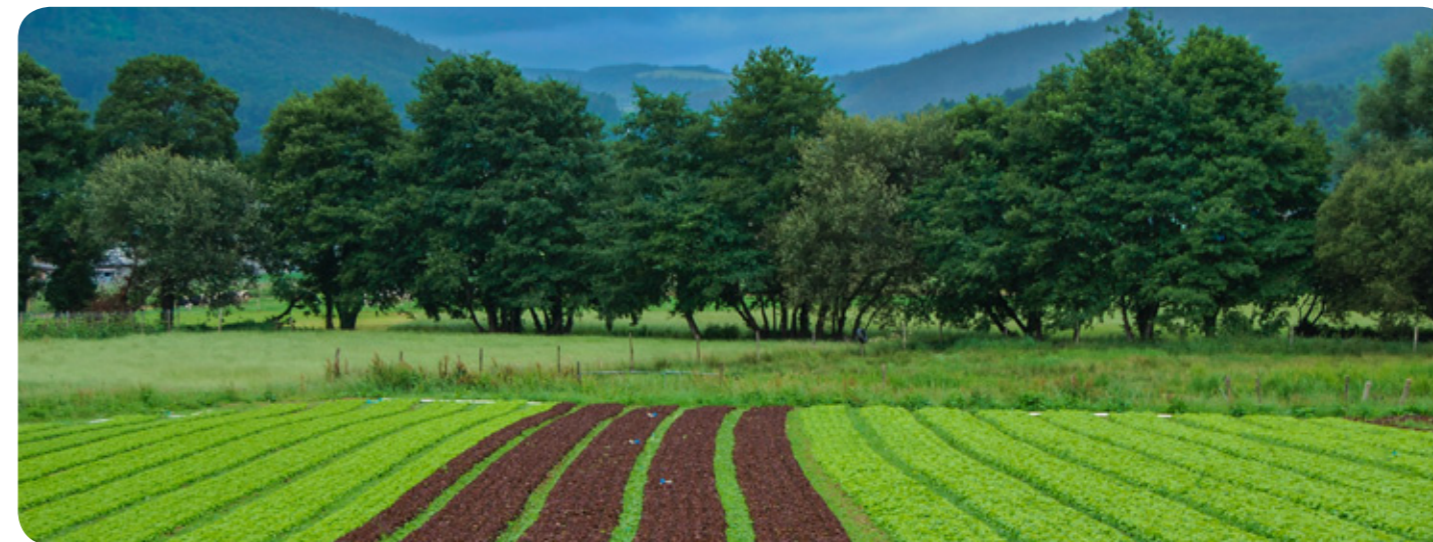
Zgodnie z przepisami maksymalna dawka azotu dla rzepaku to 240 kg N/ha. Stanowi ona wartość azotu mineralnego w glebie pochodzącego z nawozów naturalnych i mineralnych. Wiosną pierwsza dawka azotu powinna stanowić ok. 60-70 proc. planowanego nawożenia azotowego i jest to uzależnione od rozwoju roślin rzepaku. Jeśli stosuje się pierwszą dawkę azotu na początku marca, to drugą zasilamy rośliny 2 tygodnie później.

Późniejsze zastosowanie drugiej dawki azotu, zwłaszcza przy dobrze rozwiniętych rzepakach, zwiększy podatność roślin na wyleganie, spowoduje nadmierny rozwój wegetatywny oraz przedłuży kwitnienie roślin i opóźni dojrzewanie. Do startowego nawożenia azotu w rzepaku zalecane są dwie formy azotu. Forma saletrzana która umożliwia jak najszybszą regenerację osłabionych po zimie roślin oraz odbudowę rozety liściowej, ale również forma amonowa, która jest nieco wolniej pobierana niż saletrzana, równocześnie azot nie ulega tak szybkiemu wymywaniu i jest dłużej dostępny dla roślin. Ostatnia z form czyli amidowa również może być stosowana w uprawie rzepaku ozimego. Należy mieć jednak na uwadze, że powinna ona być stosowana z dużo większym wyprzedzeniem niż forma saletrzana i amonowa, gdyż jest najdłużej rozkładającą się formą azotu.

Jeśli wegetacja ruszy dużo wcześniej, jeszcze w lutym, wówczas może okazać się wskazane zastosowanie tylko jednej dawki azotu. Wjeżdża się w pole z pierwszą częścią dawki i zaraz po jej wysianiu z kolejną. Taka metoda może mieć zastosowanie wiosną, gdy są trudności z wjazdem w pole i nie zawsze udaje się wysiać drugą dawkę azotu przed końcem marca.

Źródło: <https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/rosliny-oleiste/wiosenne-nawozenie-rzepakuazotem,83603.html>

Źródło: <https://naszarola.pl/wiosenne-nawozenie-rzepaku-azotem-musi-byc-przemyslane/>



Planując nawożenie pszenicy ozimej należy zaobserwować na jakim poziomie rozwoju znajduje się roślina.

Pszenica wczesnie wysiana i bardzo dobrze rozkrzewiona oraz taka, która nie ucierpiała od ostatnich mrozów powinna otrzymać dawkę azotu która ma na celu odżywić i podtrzymać silne pędy kłosońskie, a jednocześnie nie powinniśmy pobudzić nią roślin do dalszego niepotrzebnego dokrzewienia.

Schematycznie można to przedstawić tak:

- I dawka: 50 kg N/ha,
- II dawka: 80 kg N/ha,
- III dawka: 50 kg N/ha.

W sytuacji przedstawionej powyżej możemy bazować na nawozach zawierających formę amonową ($N-NH_4^+$) lub/i amidową ($N-NH_2$) azotu.

Pszenica rozkrzewiona która posiada ok. 2-rozkrzewienia

Pierwsza dawka jest nieco większa ze względu na potrzebę niewielkiego dokrzewienia roślin i utrzymania produktywnych pędów.

Schematycznie wygląda to mniej więcej tak:

- I dawka: 60 kg N/ha,
- II dawka: 70 kg N/ha,
- III dawka: 50 kg N/ha.

Pszenica w fazie szpilki

Tu zastosować musimy przede wszystkim uderzeniową I dawkę azotem. Ma ona na celu przede wszystkim pobudzić rośliny do intensywnego krzewienia.

W tym przypadku podział dawek można przedstawić następująco:

- I dawka: 100 kg N/ha,
- II dawka: 60 kg N/ha,
- III dawka: 30 kg N/ha.

Przyjmuje się zasadę, że im łan jest słabiej rozkrzewiony i musimy uzupełnić zaległości z jesieni, tym większą część składnika należy zastosować w formie saletrzanej ($N-NO_3^-$), ponieważ forma ta z jednej strony nie jest wiązana przez glebę (znajduje się tylko w roztworze glebowym), a z drugiej strony – azot w tej formie poprzez wpływ na gospodarkę hormonalną roślin lepiej pobudza je do krzewienia, przez co w każdej chwili może być pobrana przez rośliny.

Źródło: <https://polifoska.pl/porady/>

Źródło: <https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/zboza/jak-rozlozyc-dawki-azotu-w-pszenicy-ozimej,77033.html>

W sytuacji niesprzyjających warunków pogodowych, gdy stracimy kilka tygodni wiosennej wegetacji na skutek opóźnienia wiosny, wówczas należy pamiętać iż na rynku znajduje się innowacyjny produkt do dokarmiania dolistnego, który stosuje się jako doskonałe źródło azotu, ale także jako element poprawy wykorzystania azotu stosowanego dogłębowo. **NITROSPEED 39** koncentrat azotowo-magnezowy z formułą **SPEED** z dodatkiem mikroelementów takich jak: molibden, nikiel i tytan. Produkt ten jest przeznaczony do upraw wszystkich gatunków roślin, zwłaszcza w rzepaku ozimym i pszenicy ozimej. Powoduje zwiększenie wykorzystania azotu przez rośliny, zwiększa odporność na czynniki stresowe, ale również podwyższa jakość plonu. Polecany do stosowania od wczesnych faz rozwojowych.

Źródło: https://www.ekoplon.pl/produkty/109/nitrospeed_39.html

Elwira Kijewska
Specjalista ds. Sprzedaży

amofoska® 5-10-25 z borem

Amofoska® NPK 5-10-25 z borem jest to nawóz przeznaczony do intensywnych upraw roślin o dużych wymaganiach w stosunku do potasu (np. rzepaku ozimego i jarego, gorczyca, roślin kapustnych, roślin strączkowych, warzywa, sady). Cechuje się dużą zawartością potasu, siarki i boru. Siarka zawarta w nawozie w formie łatwo-dostępnej dla roślin, stymuluje pobieranie i właściwe wykorzystanie azotu, potas zwiększa zimotrwałość plantacji rzepaku, natomiast dodatek boru - mikroelementu odpowiedzialnego za podziały komórek, gwarantuje właściwe kwitnienie i zawiązywanie łuszczyń. Polecany również w uprawie warzyw (kapustnych, marchwi, selera, szpinaku, ogórków i sałaty) oraz różnego typu sadach.

Amofoskę można stosować na wszystkich typach gleb, niezależnie od ich żyzności i stopnia zakwaszenia, szczególnie polecamy do stosowania na glebach o niskiej zawartości potasu i boru.

Właściwości:

Amofoska® NPK 5-10-25 z borem jest nawozem NPK typu B1.1. granulowanym, wieloskładnikowym o następującej zawartości składników pokarmowych:

Skład:

5% N	azot amonowy (całkowity),
10% P₂O₅	pięciotlenek fosforu rozpuszczalny w kwasach mineralnych,
25% K₂O	tlenek potasu rozpuszczalny w wodzie,
4% CaO	tlenek wapnia rozpuszczalny w wodzie.
14% SO₃	trójtlenek siarki w postaci siarczanów rozpuszczalnych w wodzie,
0,10% B	bor rozpuszczalny w wodzie.

Wysoka jakość granulek (tj. jednolita wielkość ziaren, o średnicy 2-2,5 mm), ułatwia równomierny wysiew. Potwierdzeniem stałej jakości jest uzyskanie dla tego wyrobu certyfikatu nr 20/13 z Instytutu Nawozów Sztucznych w Puławach.

Korzyści zastosowania:

Azot w formie amonowej nie ulega wymywaniu z gleby, jest wolno pobierany przez rośliny, wspomaga pobieranie fosforu i wyrównuje pobieranie potasu. Fosfor pochodzący z fosforytu częściowo rozłożonego wykazuje szybkie i długotrwałe działanie. Zastosowanie przed-siewnie Amofoski wpływa na dobre ukorzenie roślin, prawidłowy rozwój, zwiększa odporność roślin, zwiększa ich mrozoodporność, odporność na suszę, wpływa także na pełne kwitnienie i równomierne dojrzewanie oraz na poprawę jakości i wysoki plon.

Dostępne opakowania:

- worki polietylenowe 50 kg z nadrukiem, na paletach
- elastyczne kontenery po 500 kg, tzw. big-bagi

Zasady stosowania:

Amofoska jest typowym nawozem przedsiewnym, który po wysiewie na rolę należy zmieszać z glebą. Na użytki zielone należy stosować nawóz wczesną wiosną.

Głównym składnikiem pokarmowym jest potas, dlatego wielkość dawek należy określić według potrzeb potasowych nawożonych roślin i zgodnie z zasobnością gleby w ten składnik.



PRODUCENT

Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych „FOSFORNY” Sp. z o.o.
80-550 Gdańsk, ul. Kujawska 2
tel./fax (+48 58) 301 05 91



SIARKOWAP

GRANULOWANY SIARCZAN WAPNIA

SIARKOWAP - dwuwodny siarczan wapnia $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ zawierający: minimum 43% SO_3 (trójtlenku siarki) rozpuszczalnego w wodzie oraz minimum 30% CaO (tlenku wapnia) rozpuszczalnego w wodzie. Nawóz w postaci białych-szarych granulek otrzymywanych z dwuwodnego siarczanu wapnia, bez lepiszcza, o średnicy 3-6mm, szybko rozpuszczalnych w glebowym kompleksie sorpcyjnym i w wodzie. Po rozpuszczeniu uwalnia jony siarczanowe SO_4 oraz tworzy zasadę wapniową.

**BIG-BAG
500 KG**

SIARKA I WAPŃ ZAWARTE W JEDNEJ GRANULCE

ZALETY NAWOZU:

- Postać granulowana, granulki o wysokiej twardości, rozsiewacz ich nie uszkodzi
- Jedyny nawóz zawierający siarkę w formie siarczanowej, który nie zakwasza gleby a nawet ją odkwasi, SIARKOWAP ma odczyn zasadowy o pH 8,16 w skali 0-14
- Wysoka zawartość siarki (18% s) w formie siarczanowej, jedynej formie bezpośredniej przyswajalnej przez korzeń rośliny
- Zawiera 30% CaO szybko rozpuszczalnego tlenku wapnia - to tyle ile zawiera dobre wapno z magnezem
- Bardzo wysoka rozpuszczalność w wodzie - minimum 95%, nie zawiera lepiszcza
- Stosownie nawozów z siarką gwarantuje całkowity pobór przez korzeń rośliny wysianego nawozu azotowego
- Obecność siarki w glebie eliminuje choroby grzybowe zbóż, siarka odkaża organizmy żywe
- Możliwość wysiewu pogłównie, SIARKOWAP nie uszkadza roślin i organizmów żywych

WAPNA I KREDY NAWOZOWE
GRANULOWANE ORAZ SYPKIE

KALKGRAN

WAPNO GRANULOWANE

WAPNOMAG

WAPNO GRANULOWANE Z MAGNEZEM

SIARKOWAP

GRANULOWANY SIARCZAN WAPNIA

KALKGRAN

WAPNO GRANULOWANE

**SIŁA ODKWASZANIA ZAMKNIĘTA
W GRANULKACH**

JURAJSKI WĘGLAN WAPNIA
o zawartości 97,0% CaCO_3
(a w przeliczeniu na tlenek wapnia aż 54,49% CaO)

Nawóz w postaci białych granulek otrzymywanych z mączki wapiennej, bez lepiszcza, o średnicy 3-6mm, szybko rozpuszczalnych w glebowym kompleksie sorpcyjnym i w wodzie. Po rozpuszczeniu tworzy silną zasadę wapniową szybko i skutecznie neutralizującą wszystkie kwasy glebowe.

ZALETY NAWOZU:

- Postać granulowana,
- Niska wilgotność (od 4 do 9% H_2O), nie bryli się
- Możliwość wysiewu pogłównie, bez orania, nie uszkadza roślin i organizmów żywych
- Wysoka reaktywność,
- Silne właściwości odkwaszające (pH: 9,5-10 w skali od 0,0 do 14,0),
- Poprawa struktury gleby,
- Szybka rozpuszczalność, **nie zawiera lepiszcza**,
- Wysoka twardość granulek, rozsiewacz nie uszkodzi granulek
- Łatwość i równomierność wysiewu, brak strat przy wysiewie, zasięg wysiewu do 14m
- Łatwość i długotrwałość magazynowania.

DAWKOWANIE:

NAWÓZ MOŻNA STOSOWAĆ PRZEZ CAŁY ROK!
Najlepsze efekty przy zastosowaniu jesienią lub wiosną w dawce 500 - 1000kg/ha zarówno na użytki zielone, uprawy polowe (zboża, rzepak), jak i w ogrodnictwie.

**BIG-BAG
600 KG**

**WORKI
40 KG**
na paletach

WAPNOMAG

WAPNO GRANULOWANE Z MAGNEZEM

JURAJSKI WĘGLAN WAPNIA Z MAGNEZEM

o zawartości 90,0% $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3$
(w przeliczeniu na tlenek wapnia i tlenek magnezu aż 16,13% MgO + 31,36% CaO)

Nawóz w postaci brązowych granulek otrzymywanych z mączki dolomitowej, bez lepiszcza, o średnicy 3-6mm, szybko rozpuszczalnych w glebowym kompleksie sorpcyjnym i w wodzie. Po rozpuszczeniu tworzy silną zasadę wapniową i zasadę magnezową szybko i skutecznie neutralizujące wszystkie kwasy glebowe.

ZALETY NAWOZU:

- Postać granulowana,
- Niska wilgotność (od 2 do 5% H_2O), nie bryli się
- Możliwość wysiewu pogłównie - bez orania, nie uszkadza roślin i organizmów żywych
- Wysoka reaktywność,
- Silne właściwości odkwaszające (pH: 9,5-10 w skali od 0,0 do 14,0), tlenek magnezu przyspiesza proces odkwaszania
- Poprawa struktury gleby,
- Szybka rozpuszczalność, **nie zawiera lepiszcza**,
- Wysoka twardość granulek, rozsiewacz nie uszkodzi granulek
- Łatwość i równomierność wysiewu, brak strat przy wysiewie, zasięg wysiewu do 14m
- Łatwość i długotrwałość magazynowania.

DAWKOWANIE:

NAWÓZ MOŻNA STOSOWAĆ PRZEZ CAŁY ROK!
Najlepsze efekty przy zastosowaniu jesienią lub wiosną w dawce 500 - 1000kg/ha zarówno na użytki zielone, uprawy polowe (zboża, rzepak), jak i w ogrodnictwie.

**BIG-BAG
600 KG**

**WORKI
40 KG**
na paletach

TAKIE WAPNO WYSIEJESZ

CZYM CHCESZ - każdym rozsiewaczem,
KIEDY CHCESZ - pogłównie, przedsięwzięcie, zimą, wiosną, latem lub jesienią
ILE CHCESZ - postać granulowana zapewnia precyzyjne dawkowanie

Ochrona fungicydowa zbóż ozimych

W związku z długo trwającą ciepłą i suchą jesienią na chwilę obecną obserwujemy na plantacjach zbóż ozimych dużą presję chorób grzybowych. Silnie rozwijające się choroby grzybowe staną się poważnym zagrożeniem dla nowych przyrostów roślin. Wykonanie prawidłowych zabiegów ochrony roślin wiosną ma ogromny wpływ na wysokość oraz jakość plonu. Trudno przewidzieć ile zabiegów będzie koniecznych. Bardzo dużo gospodarstw intensywnie uprawiających pszenicę nastawia się na trzyczabiegową formę jej ochrony natomiast pozostałe zboża paszowe opierają na dwuzabiegowej strategii ochrony fungicydowej. Obserwujemy jednak lata, że z powodu trudnych warunków atmosferycznych należy skorygować założenia i tak na przykład w latach wyjątkowo suchych wystarczające są dwa zabiegi fungicydowe lub odwrotnie niezbędne jest zwiększenie do czterech.

Jako pierwszy zabieg zalecamy przeprowadzenie zabiegu **T1** stosowanego w celu ochrony podstawy źdźbła i dolnych liści rośliny. Należy wykonać go we wczesnych fazach rozwojowych zbóż, od końca fazy krzewienia do drugiego kolanka. W tym okresie po wykonaniu lustracji pola koniecznym może okazać się wykonanie zabiegu **T0**, jest to zabieg czyszczący, do którego należy użyć środka ochrony roślin zawierające substancje aktywne działające w niskich temperaturach jak np. fenpropimorfowy prochloraz. Szczególnie wskazany do wykoania tego zabiegu jest tiofanat metylu, który działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco. Jeśli temperatura przekracza 10-12°C możemy sięgnąć po substancje z grupy triazoli jak na przykład tebukonazol, bądź środek zawierający flufenamid działający zapobiegawczo i interwencyjnie na mączniaka prawdziwego. Drugi zabieg fungicydowy zwany **T2** wykonujemy, by chronić liście podflagowe i flagowe najczęściej od momentu widocznego liścia flagowego do początku fazy kłoszenia. Przed wykonaniem zabiegu zalecamy lustrację tanu, celem rozpoznania patogenów dominujących w łanie, aby skutecznie dobrać preparaty. Rekomendujemy środki zabierające substancje z grupy triazoli bądź strobiluryn. Ostatni zabieg **T3** w zbożach, dzięki któremu chronimy kłos i utrzymujemy dobrej jakości plon w pszenicy ozimej wykonujemy najczęściej w fazie kłoszenia, najpóźniej do początku dojrzałości wodnej ziarna. Zabieg ten to przede wszystkim ochrona kłosa przed grzybami z rodzaju Fusarium. Zwykle wykorzystuje się środki zawierające substancje aktywne z grupy triazoli, czyli na przykład tebukonazol, prochloraz, bromukonazol, czy tiofanat metylowy z grupy benzimidazoli.

Do każdego zabiegu fungicydowego celem zwiększenia jego efektywności zalecamy dodanie adiuwantu, kondycjonera wody jakim jest Aqua-el pH, nawozów dolistnych celem uzupełnienia niedoborów i biostymulator oparty na aminokwasach pochodzenia roślinnego Fylloton.

Katarzyna Kolaska
Specjalista ds. Obsługi Klienta i Marketingu

Rapsin

Wstęp do wysokich plonów rzepaku

Umożliwia roślinom rzepaku plonowanie na najwyższym poziomie dzięki dostarczeniu dużych ilości kluczowych dla nich mikroelementów.

SKŁAD

- Bor 50 g/l
- Molibden 4 g/l
- Cynk 70 g/l
- Siarka 160 g/l
- Mangan 90 g/l
- Azot 82 g/l
- Składniki wspomagające

- Produkt stworzony specjalnie dla rzepaku
- Wysoka koncentracja mikroelementów
- Najlepszy przelicznik jakości do ceny
- Doskonałe parametry działania dzięki Formule Complex



KIEDY STOSOWAĆ?

Gdy rośliny tego najbardziej potrzebują:

- jesienią - aby przygotować je do zimowego spoczynku
- wiosną - aby uruchomić intensywny przyrost masy

Rośliny strączkowe (fasola, groch, soja)

Zastosować na początku wegetacji, kiedy rośliny mają już wystarczającą powierzchnię liści do przyjęcia oprysku. Zabieg można powtórzyć po 10 - 14 dniach, nie później jednak niż na 4 tygodnie przed zbiorem.

Rzepak

Zastosować w stadium 4 - 9 liści i jeśli potrzeba powtórzyć 10 - 14 później. Następny zabieg można przeprowadzić wiosną, na początku wzrostu pędu głównego.

Warzywa kapustne

Zastosować na początku wegetacji, kiedy rośliny mają już wystarczającą powierzchnię liści do przyjęcia oprysku. Zabieg można powtórzyć po 10 - 14 dniach, nie później jednak niż na 4 tygodnie przed zbiorem.

Kukurydza

Stosować po osiągnięciu przez rośliny fazy 5 liści i jeśli potrzeba powtórzyć.

Stosować co najmniej 200 litrów wody/ha

B
(Bor)
połowa rocznego zapotrzebowania

Mo
(Molibden)
całoroczne zapotrzebowanie

FMC Agro Polska Sp. z o.o. | ul. Złota 59 | 00-120 Warszawa | tel. +48 22 397 17 86

www.fmcagro.pl

Soleil® 274 EC

FUNGICYD

WAŻNY ELEMENT OCHRONY ZBÓŻ

Soleil® 274 EC

- Unikalny produkt zawierający bromukonazol oraz tebukonazol
- Długotrwała ochrona liści oraz kłosów
- Elastyczne okno stosowania - od początku fazy strzelania w źdźbło do pełni kwitnienia
- Doskonały partner w programach ochrony fungicydowej

Szukaj nas na:

facebook.com/nufarmpolska

Nufarm Polska - YouTube

Nufarm
Grow a better tomorrow

Nufarm Polska Sp. z o.o. ul. Grójcka 1/3, 02-019 Warszawa, tel. +48 22 620-32-52, www.nufarm.pl

Za środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przedzielone przez słowo "niebezpieczna" zamieszczone w etykiecie.

Żyzność gleby



Każdy rolnik wie, że aby były plony, gleba musi być żyzna. Gleba to nie tylko ziemia, kamienie itp., ale to szereg procesów, które w niej zachodzą. To żywy organizm, który truty, zaniedbywany, po prostu umrze.

Gdy mówimy o żyzności gleby, to największe znaczenie mają bakterie brodawkowe, które wiążą wolny azot oraz bakterie wolnożyjące w glebie - Azotobacter, Clostridium, gdyż znacząco wzbogacają glebę w ten pierwiastek. Ilość azotu atmosferycznego, który jest przyswojony przez bakterie i rośliny motylkowate w okresie wegetacyjnym wynosi od 150 do 400 kg N/ha.

Kolejną grupą niezbędną w glebie są promieniowce rozkładające celulozę, hemicelulozę, ligninę, które powodują powstawanie kwasów humusowych będących głównym składnikiem próchnicy. Wytwarzają one i wydzielają do gleby antybiotyki i witaminy, które pełnią ważne funkcje w regulacji procesów przebiegających w środowisku glebowym. Natomiast grzyby odgrywają wiodącą rolę w rozkładzie materii organicznej. Biorą one udział w rozkładzie pektyn, błonnika, związków aromatycznych, ligniny i keratyny. Produkują spore ilości antybiotyków, witamin, kwasów organicznych oraz wprowadzają do środowiska związki humusowe, przez co odgrywają poważną rolę w procesach glebotwórczych. Nawożenie prawidłowe i zrównoważone pomaga zapobiec wyjaławianiu gleby oraz daje możliwość uzyskiwania dużych i dobrych plonów. Gdy dobrze odżywione, rośliny dają więcej resztek poźniwnych, które są natomiast źródłem próchnicy i składników pożywienia dla mikro-

organizmów glebowych oraz roślin w późniejszej fazie uprawy. Ale każdy zdaje sobie sprawę, że nawożenia organicznego nic nie jest w stanie zastąpić. Masowo zanikająca hodowla tylko pogłębia deficyt obornika, gnojówki czy gnojowicy. Dlatego firmy szukają rozwiązań aby wspomóc procesy naturalnie zachodzące w glebie. My jako Elewator Jabłowo współpracujemy z firmą Agrarius, która posiada w swoim portfolio produkty pomagające podnieść i utrzymać żyzność gleby.

Znakomitym przykładem jest **Full Terminator**, który kompleksowo zapewnia szybki rozkład resztek poźniwnych poprzez:

- poprawę zasilenia gleby w substancje humusowe
- stymulację mikroorganizmów glebowych odpowiedzialnych za rozkład resztek poźniwnych do szybkiego namnażania się
- równomiernie pokrywa materię organiczną i łatwo do niej przylega
- przyczynia się do utrzymywania w glebie jonów NH_4^+ , Mg^{2+} , Fe^{2+} , Ca^{2+} czy Zn^{2+} zapobiegając ich wypłukiwaniu i udostępniając je dla roślin
- dostarcza azot niezbędny mikroorganizmom do rozwoju i rozkładu materii organicznej
- zawiera miedź, cynk i mangan poprawiające szybkość rozkładu ligniny
- dostarcza molibden przyspieszający rozkład celulozy
- zawiera bor i sód w formie organicznej, długo dostępnej dla roślin i odpornej na wymywanie sprzyja poprawie struktury gleby poprawia zasobności gleby w wodę i składniki pokarmowe.

Sławomir Erdanowski
Specjalista ds. Sprzedaży

POLICE RADZA:

POLIDAP® NIEZASTĄPIONY W NAWOŻENIU KUKURYDZY

Już od dziesięcioleci znany i ceniony jest przez rolników nawóz POLIDAP® – NP(S) 18-46-(5). Zawiera on 18% azotu (N) w formie amonowej, 46% fosforu (P_2O_5) rozpuszczalnego w obojętnym cytrynianie amonu i wodzie, 41% fosforu rozpuszczalnego w samej wodzie oraz 5% trójtlenku siarki (SO_3) rozpuszczalnej w wodzie.

CO DECYDUJE O WARTOŚCI NAWOZU POLIDAP®?

O zaletach nawozu POLIDAP®, a także jego „bliskich krewnych” – POLIFOSKACH decyduje staranny dobór surowców oraz zaawansowana technologia produkcji – AMOFOS. W metodzie tej zanieczyszczenia i balast zostają usunięte i składowane na hałdach, a rolnik dostaje tylko to, na co rośliny tak dobrze reagują wielkością i jakością plonu. Podstawowe zalety nawozu POLIDAP® to:

- azot w formie amonowej, czyli gwarantujący prawidłowe ukorzenie roślin, ich wzrost i rozwój od początkowych faz rozwoju;
- najlepiej przyswajalne formy fosforu – 100% deklarowanego fosforu występuje w formie przyswajalnej dla roślin;
- jakość granul umożliwia nie tylko równomierny wysiew, ale także stopniowe uwalnianie składników do roztworu glebowego, a następnie ich lepsze przyswajanie przez rośliny;
- zawiera siarkę – 5% SO_3 w formie siarczanów oraz mikrośladki.

Wysoka koncentracja składników umożliwia bezpieczne stosowanie zlokalizowane, współrzędne.

SPECYFIKA FOSFORU

Najważniejsze jest dobre zaopatrzenie w fosfor roślin we wczesnych fazach rozwojowych, gdyż już od fazy kiełkowania nasion fosfor pełni bardzo ważne funkcje. Jest on nośnikiem energii podczas fotosyntezy i oddychania, więc wpływa na przebieg podstawowych procesów życiowych, decyduje o pobieraniu składników pokarmowych, o zdrowych i równomiernie dojrzewających plonach. Fosfor jest także nośnikiem informacji genetycznej. Rośliny nie mają skłonności do nadmiernego pobierania tego składnika.

NIEDOBÓR FOSFORU W ROŚLINACH

Niedobór fosforu zaczyna się od bardzo słabego rozwoju systemu korzeniowego, więc rośliny nie mogą normalnie pobierać wody i składników pokarmowych. Młode rośliny kukurydzy mają problemy z jego pobieraniem, szczególnie w warunkach niskiej temperatury, niedoboru wilgotności i nieodpowiedniego odczynu gleby, co objawia się zaczerwienieniem liści i zahamowaniem wzrostu kukurydzy.



POLIDAP® NAJLEPSZY DO NAWOŻENIA STARTOWEGO

By zapobiec wiosennym problemom rozwoju kukurydzy, zaleca się nawożenie startowe w ilości 80-150 kg/ha fosforanu amonu, czyli POLIDAPU®, wykorzystując specjalne siewniki do współrzędnego siewu ziarna i nawozu. Dla bezpieczeństwa wschodzących roślin współrzędnie powinno stosować się tylko mało ruchliwe w glebie składniki, czyli amonową formę azotu i fosfor. Efektywne i bezpieczne jest stosowanie małych dawek (do 150 kg/ha) POLIDAPU®, ewentualnie nawozu o stosunkowo małej zawartości potasu, np. POLIFOSKA® 8 – na 1 kg P przypada 1 kg K.

JAK BEZPIECZNIE I EFEKTYWNE NAWOZIĆ WSPÓRZĘDNE

- POLIDAP® to jedyny bezpieczny nawóz do współrzędnego nawożenia fosforem;
- nawóz musi być umiejscowiony około 5 cm obok i 5 cm pod nasionami uprawianej rośliny, na głębokości gwarantującej dobre uwilgotnienie;
- umiejscowione nawożenie dotyczy słabo przemieszczających się w glebie składników pokarmowych, a więc głównie fosforu i azotu w formie amonowej;
- nie powinno się stosować współrzędnie nawozów o niskiej koncentracji i bardzo ruchliwych w glebie składników: azotu saletrzanego, siarki, magnezu lub potasu, bo przemieszczając się z wodą (wiosenne podsiąkanie wody) mogą one poważnie uszkodzić korzenie młodych roślin oraz powodować lokalną suszę fizjologiczną;
- klasyczny przykład to zlokalizowane nawożenie kukurydzy: 80-150 kg/ha nawozu POLIDAP® – młodym roślinom poprawia komfort pobrania fosforu podczas wiosennych chłódów, gdy w krytycznych fazach programuje się plon – już od fazy 4-5 liścia).

Warto przypomnieć starą zasadę, że nawożenie perfekcyjnie „wkomponowane” w technologię uprawy roślin zawsze daje wyższe dochody jak produkcja ekstensywna.

Więcej informacji na www.nawozy.eu lub www.polifoska.pl, a dokładniej <https://polifoska.pl/vademecum-nawozenia> oraz <https://polifoska.pl/abc#kukurydza-na-kiszonke> i <https://polifoska.pl/abc#kukurydza-na-ziarno>

Uprawiając coraz lepsze odmiany roślin, powinno się je przede wszystkim precyzyjnie i racjonalnie nawozić. Nawet najlepiej plonujące odmiany, gdy są głodne – nie urodzą dobrego plonu.

Adam Grześkowiak



Martwa natura* Oryginał jest tylko jeden

PROMOCJA! ROZDAJEMY HEKTARY!

KUP I ZYSKAJ GRATIS:

+ 80 g w opakowaniu 600 g + 20 g w opakowaniu 200 g

TYLKO W DOBRYCH PUNKTACH HANDLOWYCH
OD 1.02.2020 DO 30.08.2020 R.

Szczegóły i regulamin promocji na stronie
www.mospilan.pl

* Przy realizacji tej reklamy nie ucierpiały żadne uprawy oraz owady zapylające.

GRUPA
AZOTY

polifoska.pl nawozy.eu

Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A., ul. Kuźnicka 1, 72-010 Police, tel. 91 317 28 19, fax 91 317 4 7 72, e-mail: polifoska@grupazoty.com

SUMI AGRO POLAND SP. Z O.O.
ul. Bonifraterska 17 | 00-203 Warszawa | tel.: 22 637 32 37 | www.sumiagro.pl



Do środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonego w etykiecie.

Pantera 40EC



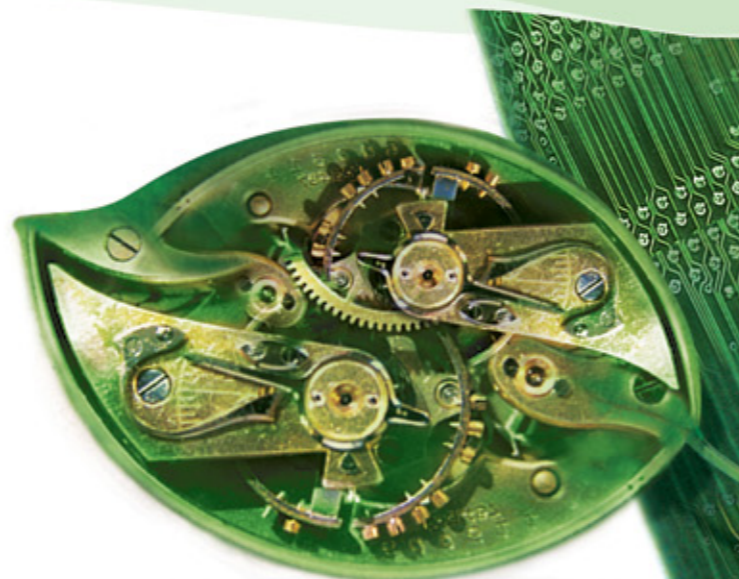
Herbicyd do selektywnego powschodowego zwalczania jednorocznych i wieloletnich chwastów jednoliściennych w uprawach rolniczych i warzywniczych.

ASAHI SL



Mechanizm sukcesu

Asahi SL to biostymulator wzrostu plonowania wielu gatunków roślin uprawnych.



- Preparat bardzo szybko pobierany przez liście, a następnie przemieszczany w roślinie hamując wzrost i rozwój chwastów
- Efekty widoczne po upływie 6-10 dni od zabiegu, pełny efekt stosowania po 14-20 dniach

Asahi – wewnętrzna siła, spokój i satysfakcja.



po połączeniu UPL i Arysta LifeScience

UPL Polska Sp. z o.o., ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa, www.upl-ltd.pl

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.



FMC

An Agricultural Sciences Company

Multiple Pro

Mikroelementowy doping dla zbóż

Zwiększenie potencjału plonowania, pobudzenie metabolizmu i wzmocnienie odporności roślin zbóż poprzez skuteczne dostarczenie niezbędnych mikroelementów.

SKŁAD

- Mangan 300 g/l
- Miedź 100 g/l
- Magnez 75 g/l
- Cynk 60 g/l
- Składniki wspomagające

FORMULA  COMPLEX

- Kompozycja stworzona specjalnie dla roślin zbożowych
- Najwyższa koncentracja mikroelementów
- Najlepszy przelicznik jakości do ceny
- Doskonałe parametry działania dzięki Formule Complex

KIEDY STOSOWAĆ?

Gdy rośliny tego najbardziej potrzebują:

- jesienią – aby przygotować je do zimowego spoczynku
- wiosną – aby uruchomić intensywny przyrost masy

1,0 l/ha – od fazy 3 liści. Powtórzyć w przypadku silnych niedoborów. Nie przekraczać dawki 3,0 l/ha w sezonie. Nawóz Multiple może być zastosowany, kiedy tylko objawi się niedobór, kiedy jest spodziewany lub jako rutynowe uzupełnienie mikroelementów.

Stosować co najmniej 200 litrów wody/ha



Cu
(Miedź)

całoroczne
zapotrzebowanie

Mn
(Mangan)

połowa rocznego
zapotrzebowania

FMC Agro Polska Sp. z o.o. | ul. Złota 59 | 00-120 Warszawa | tel. +48 22 397 17 86

www.fmcagro.pl

Kukurydza roślinną przyszłości

Kukurydza obok pszenicy i ryżu jest główną rośliną zbożową uprawianą na świecie. Według prognoz długoterminowych, do roku 2050 popyt na kukurydzę ulegnie podwojeniu, a do roku 2025 jej produkcja zdominuje produkcję zbóż, szczególnie w krajach silnie rozwijających się.

Kukurydza charakteryzuje się największym spośród roślin zbożowych potencjałem plonowania. Możliwości produkcyjne tej rośliny szacowane są nawet na poziomie 32 t/h. Uzyskanie takich plonów w praktyce nie jest możliwe, gdyż w warunkach polowych wiele czynników takich jak deficyt wody, niezaspokojenie potrzeb pokarmowych, niekorzystny przebieg temperatury obniża potencjał roślin do wydawania naprawdę wysokich plonów. Stąd też teoretyczny potencjał plonowania kukurydzy w Polsce szacuje się na poziomie 20 t/ha. Jednak plon rzeczywisty kształtuje się na poziomie od 5 t/ha do 14 t/ha w bardzo korzystnych warunkach.

Podstawowe przyczyny niskiego poziomu plonów kukurydzy wynikają przede wszystkim z nieuregulowanego odczynu gleby, niedostatecznej zasobności gleby w mikro i makroelementy. Ponadto okresowe niedobory wody w glebie (susza), często występujące w sezonie wegetacyjnym kukurydzy, potęgają ograniczenie potencjału plonowania nowych odmian kukurydzy. Aby w pełni wykorzystać możliwości plonotwórcze tej rośliny, należy bardzo dokładnie zaplanować jej nawożenie.

Kukurydza z uwagi na późny i rzadki siew, szeroki rozstaw rzędów, a także duże potrzeby temperaturowe niezbędne do intensywnego wzrostu, jest rośliną szczególnie narażoną na zachwaszczenie, zwłaszcza w latach charakteryzujących się niekorzystnym przebiegiem warunków pogodowych. Chwasty jako organizmy lepiej dostosowane do rodzimych warunków glebowo-klimatycznych bardzo szybko opanowują stanowisko, bezpośrednio zagrażając roślinie uprawnej. Konkurują z nią niemal o wszystko: o przestrzeń, wodę, składniki pokarmowe i światło. Dodatkowo mogą być miejscem zimowania i wstępnego rozwoju niektórych sprawców chorób oraz szkodników, które następnie przenoszą się na kukurydzę.

Szacuje się, że niezwalczane chwasty mogą doprowadzić do niemal całkowitej utraty plony, stąd też odchwaszczanie plantacji na obszarze całego kraju jest zaliczane do podstawowych działań agrotechnicznych. Wpływ chwastów na roślinę uprawną może być od minimalnego (gdy są ograniczane przez rolnika), aż po całkowite jej zdominowanie, skutkujące nawet 100% ubytkiem plonu.

Skład gatunkowy oraz nasilenie występowania chwastów na danym stanowisku związane są z tzw. „glebowym bankiem nasion”, który z kolei uzależniony jest m.in. od różnorodności i liczebności gatunków występujących w przedplonach, od efektywności ich zwalczania, od typu gleby, jej odczynu, zasobności w wodę i składniki pokarmowe, przebiegu temperatury gleby i powietrza, w tym od zastosowanych uproszczeń agrotechnicznych. W zależności od gatunku rośliny oraz wpływu warunków środowiska, zalegające w glebie nasiona chwastów zachowują różną zdolność do kiełkowania. Przykładowo nasiona miotły zbożowej zachowują żywotność do 1-2 lat, chwastnicy jednostronnej do 5 lat, przytuli czepnej do 7-8 lat, ostrożnia polnego 10 lat, a np. komosy białej aż do 40 lat.

Przykładowe rozwiązania herbicydowe w kukurydzy:

- Ikanos 040 OD 1l/ha + Zeagran 340 SE 1,25l/ha + Aqua EI - pH 0,2 l/ha

Lub

- Ikanos 040 OD + Nagano 200 OD 1l/ha
- Propozycje rozwiązań nawozów dolistnych
- Ekoplón 20-20-20 - 2 kg/ha
- Aminomikro kukurydza - 2 x 1 kg/ha
- Ekolist mono Cynk - 2 x 2l/ha lub Maximus extra ZnBMg 2 x 2 kg/ha

Źródła: *Kukurydza Identyfikacja agrofagów oraz niedoborów pokarmowych.*
Publikacja zbiorowa pod red. Dr. Hab. Inż. Pawła K. Beresia, prof. Nadzw.

Sebastian Wojciechowski
Manager Regionu



To nie cud - to amofoska®



amofoska® 5-10-25
z borem



Efekt N+S

Nowoczesne standardy nawożenia

Płynna formuła na sukces



28% N, 30% N, 32% N



26% N + 3% S

Rola mikroelementów w uprawie rzepaku i zbóż

Wysokie plony zbóż i rzepaku uzależnione są od sprzyjających warunków pogodowych oraz odpowiedniego poziomu agrotechniki, w którym dokarmianie dolistne odgrywa istotną rolę. Umożliwia precyzyjne dostarczanie roślinom odpowiednich dawek mikroelementów.

Optymalna dostępność wszystkich mikroelementów mieści się w granicach pH 5,5 - 7,0. Wyjątek stanowi mangan, którego niedobory mogą wystąpić już przy pH 6,0.

W uprawie rzepaku ważną rolę plonotwórczą odgrywają mikroelementy: bor, mangan, molibden, żelazo i cynk. Rola tych pierwiastków ogranicza się do regulacji procesów biochemicznych.

Bor - wiosną można podawać dwukrotnie. Pierwszy raz po ruszeniu wegetacji 300 - 500 g/ha, a drugi raz w fazie pąkowania w ilości 100-150 g/ha. Niedobór tego składnika powoduje zmniejszenie liczby tłuszczyn na roślinie i nasion w niej. Wpływa również na zmniejszenie odporności na choroby. Poprawia gospodarkę wodną rzepaku oraz oddychanie.

Mangan - podajemy go po ruszeniu wegetacji oraz w fazie pełni pąkowania. Dawka to 150 - 300 g/ha. Reguluje proces fotosyntezy. Niedobór wpływa na zmniejszenie liczby tłuszczyn oraz zawartość tłuszczu w nasionach.

Żelazo - podajemy w tym samym czasie co mangan w ilości 70 - 140 g/ha. Zaznacza swój udział w procesie fotosyntezy i opadaniem tłuszczyn.

Molibden - pobierany jest w ilości 12 - 24 g/ha. Potrzebny jest w przemianach azotu i fosforu w syntezie chlorofilu i witamin oraz zwiększa odporność roślin na niskie temperatury, chorobę i suszę.

Cynk - rzepak pobiera go aż 150 -200 g/ha. Odpowiedzialny jest za prawidłowy wzrost rośliny. Niedobór spowalnia wzrost liści oraz zahamowuje wydłużanie się międzywęźli.

Najważniejszymi mikroelementami w uprawie zbóż są: miedź, mangan, molibden i cynk.



Miedź - zboże oz. pobiera 60 - 80 g/ha. Pierwiastek ten można wiosną podawać 2 - 3 krotnie. Podajemy go w fazie krzewienia lub strzelania w źdźbło. Wpływa na rozwój i budowę tkanek / odporność na wyleganie / i bierze udział w syntezie białek.

Mangan - zboże pobiera go 500 - 600 g/ha. Podajemy go w tym samym czasie co miedź. Wpływa na zwiększenie intensywności oddychania, przyswajania dwutlenku węgla oraz syntezy węglowodanów. Stymuluje pobieranie fosforu, a przez to w sposób pośredni mangan ma wpływ na rozwój systemu korzeniowego i krzewienie.

Molibden - składnik ten pobierany jest w il. 5 - 10 g/ha. Stosujemy go wiosną do fazy strzelania w źdźbło.

Cynk - pełni rolę w procesach dostarczania energii dla różnych procesów metabolicznych. Brak cynku prowadzi do zmniejszania w roślinach zawartości białka. Cynk zwiększa odporność zbóż na suszę i choroby.

Efekt stosowania mikroelementów daje opłacalną wyżkę plonów oraz poprawia jakość produktów roślinnych. Jednak koniecznym warunkiem plonotwórczego działania mikroelementów jest uregulowany odczyn gleby oraz optymalne zaopatrzenie roślin w makro-elementy.

Grzegorz Chilla
Specjalista ds. Sprzedaży

KĄCIK MAŁEGO ROLNIKA

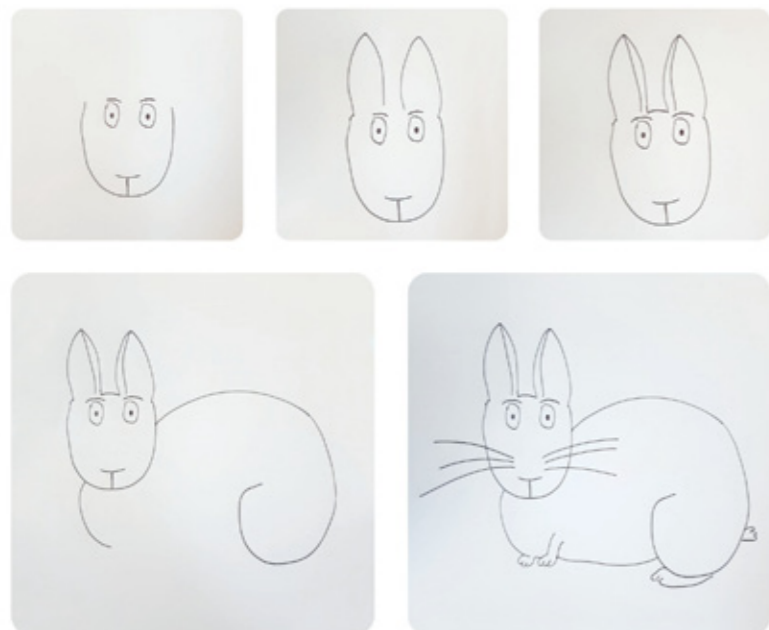
Witajcie dzieci!!!

Wiosna zbliża się do nas wielkimi krokami. Dlatego chciałem Wam opowiedzieć o zajączkach. Zobaczcie sami jaki słodziak.

Zając jest ssakiem pochodzącym z rodziny zającowatych. Jego długość to 35-70 cm, a waga 3-6 kg. A czy wiecie może jak nazwę nosi ogon zająca? Omyk! Jest on z góry czarny a na spodzie biały. Natomiast futerko jest szarego koloru i zlewa się z otoczeniem, co chroni go przed drapieżnikami. Tylne nogi są znacznie dłuższe od przednich, dlatego jest świetnym biegaczem, i trudno go dogonić.



Zając występuje na terenie całej Polski, szacuje się ich liczebność na ponad 0,5 mln osobników. Jest roślinożerny, pije rosę z roślin, sporadycznie ze zbiorników wodnych. Natomiast w okresie zimowym obgryzają gałązki drzew i krzewów. Samica zająca rodzi w ciągu 3 razy, w każdym miocie po 2-5 zajączków.



Wiecie jak łatwo narysować zajączka?



PYSZNE PRZEKĄSKI

Do wykonania przekąsek potrzebne będą:

- kawałek chleba
- masło
- plaster sera
- szynka z kurczaka
- parówka
- pomidor koktajlowy
- ogórek świeży

Lubicie kanapki?
Zróbcie pyszną przekąskę!!!



Kochane Dzieci,
dziękuję Wam za mile spędzony czas.

Czekam na Was
w kolejnym wydaniu
Informatora!



Kendo
50 EW
FUNGICYD

SPECJALISTA
OD MĄCZNIAKA

Wyższa sztuka walki z mączniakiem

- Zwalcza mączniaka w wielu gatunkach zbóż oraz ogranicza występowanie innych chorób
- Zawiera cyflufenamid – unikalną substancję czynną, najwyższej notowaną w zwalczaniu mączniaka wg AHDB*
- Działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco
- Zwalcza patogeny w każdej fazie rozwojowej rośliny
- Szybko wnika w roślinę i po godzinie jest odporny na zmywanie przez deszcz
- Działa niezależnie od pogody i utrzymuje się w roślinie do 6 tygodni

*AHDB (Brytyjska Rada Rozwoju Rolnictwa i Ogrodnictwa) w publikacji *Fungicide activity and performance in wheat, 2019* (Ocena fungicydów stosowanych do ochrony pszenicy).

Więcej o produkcie na www.kendo50ew.pl

PROMOCJA!
01.02. – 30.06.2020*

**WEŹ
pięciolitrowkę
ZYSKAJ
połówkę**



**KUP 5 L
KENDO 50 EW
ODBIERZ 0,5 L
ZA 1 ZŁ NETTO!****

Szczegóły i regulamin promocji na stronie www.sumiagro.pl.
* promocja trwa od 01.02 do 30.06.2020
lub do wyczerpania zapasów
** każde 0,5 L Kendo 50 EW to koszt 1 zł netto

SUMI AGRO POLAND SP. Z O.O.
ul. Bonifraterska 17 | 00-203 Warszawa | tel.: 22 637 32 37 | www.sumiagro.pl



Elewator
Jabłowo



Dane kontaktowe

AGROTECHNIKA:

Aleksandra Kadow

Kierownik ds. Handlowych
mobile: +48 505 152 172
email: akadow@elewatorjablowo.pl

Sławomir Erdanowski

Specjalista ds. Sprzedaży
mobile: +48 601 888 340
email: serdanowskik@elewatorjablowo.pl

Katarzyna Sarna

Specjalista ds. Sprzedaży
mobile: +48 885 205 155
Email: handel@elewatorjablowo.pl

Monika Litwińska

Specjalista ds. Sprzedaży
mobile: +48 502 164 404
email: mlitwinska@elewatorjablowo.pl

Katarzyna Kolaska

Specjalista ds. Obsługi Klienta i Marketingu
mobile: +48 517 540 919
email: kkolaska@elewatorjablowo.pl

Grzegorz Chilla

Specjalista ds. Sprzedaży
mobile: +48 607 605 202
email: gchilla@elewatorjablowo.pl

Monika Krenska

Specjalista ds. Sprzedaży
mobile: +48 609 816 068
email: mkrenska@elewatorjablowo.pl

Sebastian Wojciechowski

Manager Regionu
mobile: +48 885 205 150
email: swojciechowski@elewatorjablowo.pl

Elwira Kijewska

Specjalista ds. Sprzedaży
mobile: +48 609 626 311
email: ekijewska@elewatorjablowo.pl

SKUP ZBÓŻ:

Joanna Królikowska-Pojawa

Koordynator ds. Zakupów
mobile: +48 577 215 566
email: jkrolikowska@elewatorjablowo.pl

Andrzej Kreft

Kierownik Elewatora
mobile: +48 505 152 192
email: akreft@elewatorjablowo.pl

Krzysztof Żórawski

Specjalista ds. Sprzedaży i Logistyki
mobile: +48 884 206 688
email: kzorawski@elewatorjablowo.pl

Piotr Sławiński

LOGISTYKA
mobile: +48 603 212 277
email: logistyka@elewatorjablowo.pl

Mateusz Wirwicki

WAGA
Spec. ds. Obrotu Zbóż i Spraw Technicznych
mobile: +48 609 816 499
email: mwirwicki@elewatorjablowo.pl

KSIĘGOWOŚĆ

mobile: +48 608 585 607

Pomorskie Centrum Obsługi Rolnictwa Elewator Jabłowo Sp. z o.o. oferuje:

- Nawozy, środki ochrony roślin, materiał siewny.
- Doradztwo w zakresie nawożenia i ochrony roślin.
- Skup produktów rolnych i nasion roślin oleistych.
- Usługi suszenia produktów rolnych.
- Usługi czyszczenia produktów rolnych.
- Usługi składowania zbóż i rzepaku.
- Usługi transportu produktów rolnych oraz nawozów do klienta.
- Analizę jakościową produktów rolnych.
- Elastyczne terminy płatności.

Dziękujemy za zaufanie i zapraszamy do dalszej współpracy.

www.elewatorjablowo.pl



Notatki

A series of horizontal dotted lines providing a space for taking notes.



Elewator
Jabłowo

www.elewatorjablowo.pl