

Azot w glebie: jak go ustabilizować?

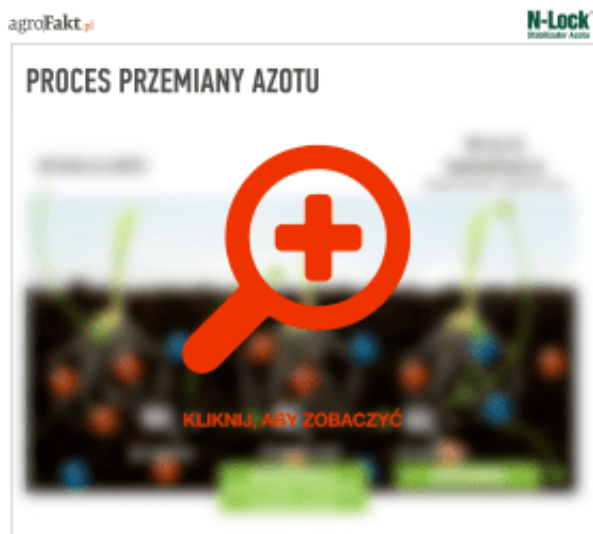
Autor: mgr inż. Dorota Kolasińska

Data: 27 lutego 2017

Rośliny uprawne w zależności od gatunku i odmiany mają odmienne wymagania pokarmowe, jednak wszystkie z nich do prawidłowego wzrostu, rozwoju i wysokiego plonowania potrzebują optymalnej ilości azotu w glebie. Nawożenie azotowe nie zawsze pokrywa całkowite zapotrzebowanie roślin na ten składnik. Co możemy zrobić, żeby straty azotu były jak najmniejsze, a plon jak najwyższy?

Rolnicy często traktują dodatkowe nakłady, poza nawozami i środkami ochrony roślin, jako zbędny koszt, nie dostrzegając tak naprawdę, jak ten dodatkowy nakład przekłada się na wyższy plon i zysk Michał Szwed, specjalista do spraw produktu N-Lock z firmy DOW AgroSciences

Stosowanie nawozów azotowych nie zawsze jest skuteczne, ponieważ bardzo często dochodzi do wypłukiwania azotu w głębsze warstwy gleby, **gdzie nie dociera system korzeniowy naszych roślin**. Ponadto dochodzi do jego strat wynikających z procesu denitryfikacji, wskutek którego azot ulatnia się do atmosfery. Proces ten rozpoczyna się kiedy temperatura gleby zbliża się do 10°C. Wystarczy kilka wiosennych, deszczowych dni i nawozy przenikają w głębokie warstwy gleby, stając się niedostępne dla korzeni kukurydzy. Zastosowanie większych dawek nawozów azotowych na niewiele się zda, ponieważ **rośliny pobierają tylko tyle azotu, ile potrzebują**, a nadmiar zostanie wypłukany, przedostając się do wód gruntowych i ulotni się w powietrze, w obu przypadkach zanieczyszczając środowisko. Warto więc zastanowić się, w jaki sposób ochronić azot w glebie przed szybkim rozkładem i stratami, tak aby dostarczyć roślinom uprawowym (np. kukurydzy) odpowiednią ilość azotu i jednocześnie chronić środowisko.



Proces przemiany azotu.

– Rolnicy często traktują dodatkowe nakłady, poza nawozami i środkami ochrony roślin, jako zbędny koszt, nie dostrzegając tak naprawdę, jak ten dodatkowy nakład przekłada się na wyższy plon i zysk. Nasze rozwiązanie niewątpliwie daje takie możliwości – mówi Michał Szwed, specjalista do spraw produktu N-Lock z [firmy DOW AgroSciences](#).

Jakiej formy azotu potrzebuje kukurydza i inne zboża?

Obecnie uprawiane wysokoplonujące odmiany kukurydzy i zbóż wymagają łatwo dostępných form azotu w glebie, dostarczanych regularnie, tak aby plon z hektara był jak najwyższy.

Za rozkład związków azotowych są odpowiedzialne bakterie nityfikacyjne w glebie. Ich aktywność wzmacnia się w temperaturze powyżej 10°C, a rozkład formy amonowej w azotanową trwa kilka tygodni. **Jedyną formą azotu, który nie jest wypłukiwany z gleby i przyswajany stopniowo przez rośliny, jest jego forma amonowa**, natomiast forma azotanowa nie wiąże się z kompleksem glebowym i jest łatwiej wypłukiwana podczas obfitych deszczy. W takiej sytuacji należy szukać rozwiązania, które utrzyma dłużej azot w formie amonowej, dostępnej dla roślin.



Michał Szwed, specjalista do spraw produktu N-Lock z firmy DOW AgroSciences

Jak utrzymać azot w formie amonowej w glebie?

Na rynku pojawił się preparat N-Lock Stabilizator Azotu firmy DOW AgroSciences, który zapobiega rozkładowi azotu, zatrzymując go w strefie korzeniowej.

W preparacie substancją aktywną jest nitrapiryna, która:

- ogranicza wypłukiwanie azotanów, przyłączając się do cząstek gleby;
- ogranicza emisję azotowych gazów cieplarnianych do środowiska.

Jakie są korzyści ze stosowania N-Lock?

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE ZE STOSOWANIA N-LOCK W POŁĄCZENIU Z NAWOZAMI AZOTOWYMI:



KLIKNIJ, ABY ZOBACZYĆ

Korzyści wynikające ze stosowania N-lock w połączeniu z nawozami azotowymi.

Korzyści wynikające ze stosowania [N-Lock Stabilizatora azotu](#) w połączeniu z nawozami azotowymi:

- zwiększenie dostępności azotu w glebie dla roślin,
- optymalizacja wykorzystania azotu z nawozów mineralnych i organicznych,
- zwiększenie potencjału plonotwórczego roślin,
- dostarczenie maksymalnej ilości składników pokarmowych roślinom,
- zwiększenie wydajności nawozów azotowych,
- mniejsze zanieczyszczenie środowiska naturalnego,
- mniej wyjazdów w pole, często wystarczy 1 zabieg nawożenia zamiast 2,

- oszczędność paliwa,
- zmniejszenie pracochłonności.



Jeśli rośliny otrzymają odpowiednią ilość potrzebnych im składników pokarmowych, wydadzą wyższy plon.

O ile zwiększy się plon z hektara?

Z doświadczeń przeprowadzonych przez DOW wynika, że dzięki stabilizacji azotu w glebie plon może zwiększyć się nawet o kilka procent!



Średnie plony ziarna kukurydzy w Polsce (przeliczone na 15% wilgotności).

– W 2011 r. została opracowana nowoczesna, mikrokapsułowana formuła nitrapiryny – N-Lock. Od 2012 r. prowadziliśmy doświadczenia w całym kraju, w jednostkach badawczych, które wskazały nam wprost, że wzrost plonu średnio wynosi 7% – wyjaśnia Michał Szwed. – Prowadziliśmy również doświadczenia bezpośrednio u rolników i ewidentnie wykazano, że **N-Lock działa pozytywnie na ilość i jakość plonu. Znamy gospodarstwa, które wracają kolejny rok z rzędu do stosowania stabilizatora azotu N-Lock.** Wniosek nasuwa się jeden – rozwiązanie się sprawdza i widoczne są efekty w postaci wyższych plonów, a co za tym idzie, zysków.

N-Lock Stabilizator azotu w glebie można stosować dla wielu gatunków zbóż:

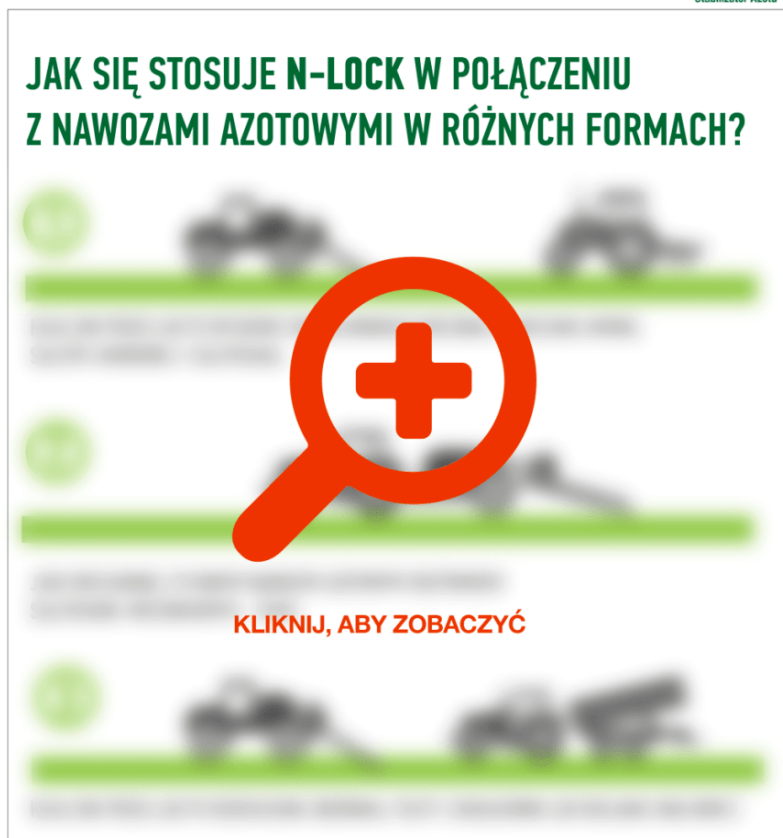
- kukurydzy zbieranej na ziarno,
- kukurydzy na kiszonkę,
- pszenicy ozimej i jarej, z wyjątkiem odmian klasy K
- jęczmienia ozimego i jarego, z wyjątkiem jęczmienia browarnego,
- pszenżyta ozimego i jarego,
- żyta,
- owsa,
- rzepaku ozimego i jarego.

Jak się stosuje N-Lock Stabilizator azotu?

[N-Lock](#) można stosować ze wszystkimi formami nawozów azotowych dostępnych na rynku i w gospodarstwie (mineralnych i organicznych):

- kilka dni przed lub po wysiewie granulowanego nawozu azotowego (np. mocznika, siarczanu amonu, saletry amonowej, saletrzaka);
- jako mieszaninę z płynnym nawozem azotowym (roztworem saletrzano-mocznikowym – RSM);
- kilka dni przed lub po rozrzuconiu obornika, pulpy z biogazowni lub rozlaniu gnojowicy.

agroFakt.pl

N-Lock™
Stabilizator Azotu

Jak się stosuje N-lock w połączeniu z nawozami azotowymi w różnych formach?

N-Lock Stabilizator azotu wnika w glebę dzięki opadom atmosferycznym lub zabiegowi deszczowania.

Preparat bezpośrednio wpływa na efektywność nawożenia, maksymalizację zysków z wyższego plonowania np. kukurydzy, ale również ma znaczący wpływ na zmniejszenie wydatków związanych ze zbyt dużą ilością nawozów stosowanych w gospodarstwie. Azot w glebie jest skutecznie stabilizowany, świadczy o tym **efektywność N-Lock tak wysoka, że często nie trzeba drugi raz wyjeżdżać w pole z nawozami!** Technologia N-Lock jest podstawą w gospodarstwach stosujących się do dobrych praktyk rolniczych i dbałości o środowisko naturalne.

Tekst zawiera lokowanie produktu i ma charakter promocyjny.