



JAK ZAPOBIEGAĆ PROBLEMOM GDY MAMY DO CZYNNIENIE Z AREAŁEM O NIEZNANEJ HISTORII

POLE DO DZIAŁANIA

CZ. I

Wielu rolników uważa, że kukurydza poradzi sobie na każdym polu, dlatego dość często obsiewają nią nieznane, świeżo zakupione lub dopiero co wydzierżawione „hektary”. Brak jednak wiedzy co do zasobności gleby i jej historii powoduje, że na takich polach mogą wystąpić problemy, z którymi kukurydza może sobie nie poradzić, a my nie będziemy mogli skutecznie zareagować.

W tym krótkim artykule podpowiem jak zapobiec najczęściej występującym problemom na tzw. „nowych polach”. Jest to temat dosyć rozległy, dlatego w pierwszej kolejności skupimy się na dwóch najważniejszych aspektach: niskim odczynie pH oraz na szkodnikach glebowych jakimi są larwy sprężykowatych, czyli tzw. drutowce.

Gdy tylko gleba rozmarznie po zimie na głębokość około 30 cm, to należy bezwzględnie pobrać próby gleby z warstwy ornej. Trzeba je oddać do analizy w celu oznaczenia makroelementów i odczynu pH.

Zwykle, nie czekając na wyniki analiz, można rozpocząć poszukiwania i zamówić wapno węglanowe (odmiana 04) lub kredę, a na bardzo ciężkie gleby – wapno palone. Dlaczego? Ponieważ w praktyce nie zdarza się, aby gleba miała odpowiedni dla swojej klasy odczyn pH i prawie zawsze wymaga wapnowania. Wapno należy rozsiać jak najwcześniej i wymieszać dobrze z glebą. Jeśli zaniedbamy ten element, to na zbyt kwaśnych glebach nie możemy oczekiwać zadowalających plonów. Będzie to spowodowane słabym wykorzystaniem większości składników pokarmowych z nawozów i z gleby, a także silnym zahamowaniem wzrostu korzeni przez toksyczne jony glinu (aluminium), które są aktywne w kwaśnych glebach. Kwaśny odczyn i często podeszwa

płużna powodują, że kukurydza będzie miała płytki system korzeniowy, a to bardzo źle rokuje w suchym sezonie.

Jakie wapno kupić?

Kupując nawóz wapniowy warto zwrócić uwagę na jego reaktywność, czyli jaka część nawozu będzie „działała” w glebie. Każdy gospodarz powinien zażądać od sprzedawcy atestu, gdyż cena nie powinna być czynnikiem decydującym o zakupie danego nawozu.

Dla rolnika, ze względów praktycznych, ważna jest zawartość w nawozie CaO (tlenku wapnia) lub CaCO₃ (węglanu wapnia). Jego rozdrobnienie, określane mianem przesiewu i nadsiewu, wpływa nie tylko na szybkość działania nawozu w glebie, ale również wymusza sposób rozsiania – im bardziej pyliste wapno tym trudniej je rozsiać, ale też zwykle ma wyższą reaktywność.

Nie bez znaczenia jest też zawartość wody w nawozie, która z jednej strony powoduje, że wapno się mniej pyli, ale z drugiej płacimy za nią jak za nawóz. Tutaj warto zaznaczyć, że podawane w atestach zawartości CaO lub CaCO₃ są przeliczone na suchą masę nawozu, co często jest przemilczane w różnych materiałach reklamowych – zwykle zawartość wody w wapnie nie jest wysoka, ale nie powinna być pomijana.

W zależności od reaktywności wapna różnie będzie się zmieniał odczyn gleby po zastosowaniu nawozu wapniowego. Wapno o wyższej reaktywności skuteczniej będzie odkwaszać glebę. Pamiętajmy, aby na glebach lekkich i średnich nie używać wapna palonego, gdyż zachodzi ryzyko szybkiej mineralizacji próchnicy, której na takich glebach jest zwykle za mało. Może też nastąpić gwałtowny wzrost odczynu pH, a to jest szkodliwe dla życia mikrobiologicznego gleby.

Na zakupionym polu możemy też trafić na niezebraną słomę. Trzeba doprowadzić więc do jej szybkiej mineralizacji. W tym celu należy rozdrobnić słomę i rozsypać na nią wapno węglanowe lub kredę, a następnie wymieszać z glebą. Najlepiej zrobić to od razu po zbiorach. W sytuacjach awaryjnych, jak zakup pola lub jego dzierżawa na przełomie roku, należy to zrobić na przedwiośniu lub wczesną wiosną, jak na polu nie będzie już śniegu, a wilgotność gleby pozwoli wjechać na pole. Słoma jest mineralizowana dzięki enzymom celulolitycznym produkowanym przez bakterie żyjące w glebie. Niestety podczas rozkładu słomy powstają kwasy organiczne, które są szkodliwe dla korzeni roślin (kukurydzy), a także spowolniają działanie



Pobieranie prób glebowych.



Do odkwaszania gleb znakomicie nadaje się wapno węglanowe.

C.D. ZE STR. 54

tychże bakterii. Aby przyspieszyć ten proces i zneutralizować szkodliwe działanie kwasów, wysypujemy na słomę wapno, które będzie na bieżąco neutralizować kwasy organiczne, a sam rozkład słomy będzie szybszy. Ponadto w wyniku rozkładu słomy powstanie bezcenna próchnica glebowa, której nigdy za wiele w glebie.

Szkodniki glebowe

Co roku spotykam plantacje kukurydzy, na których obsada jest zdiesiątkowana przez drutowce. Wyjadają one pęczniejące ziarna, żerują na kielkach, korzeniach i w młodych roślinach. W efekcie mamy placowe braki obsady.

Szczególną uwagę należy zwrócić na plantacje, które będą wysiane po wieloletnich uprawach (trawy, motylkowe) lub po ugorach oraz w przypadku uproszczonej uprawy gleby

(bez głębokiej orki). Cykl rozwojowy larw sprężyków trwa kilka lat (3-5 lat). Dlatego brak uprawy gleby przez kilka sezonów sprawia, że z łatwością się tam rozwijają. Na takich polach mogą też występować pędraki, które, podobnie jak drutowce, uszkadzają ziarniaki lub siewki kukurydzy.

Są czy ich nie ma?

Po ogrzaniu się gleby, może to być w drugiej połowie marca lub później, ale przynajmniej na dwa tygodnie przed planowanym siewem kukurydzy, należy wykonać prosty test na występowanie tych szkodników. Możemy wykorzystać do tego pokrojone na plastry bulwy ziemniaka, które zakopujemy punktowo na głębokość 5 cm. Im więcej takich punktów – tym lepiej, ale przynajmniej 20-30 szt. na ha. Miejsca te oznaczamy palikami. Pamiętajmy jednak, że w zimnej glebie szkodniki te są mało aktywne i test może nic nie wykazać, gdyż

szkodniki nie będą jeszcze żerować. Następnie po 5-7 dniach sprawdzamy, czy na zakopanych plastrach widać ślady żerowania drutowców (wygryzienia, otwory) lub czy wgryzły się one w ziemniaki.

Jeśli potwierdzimy tym testem obecność tego szkodnika, to warto zabezpieczyć materiał siewny kukurydzy zaprawą insektycydową. Obecnie jednak w Polsce nie mamy zarejestrowanej żadnej zaprawy insektycydowej do ochrony ziarna kukurydzy. Jeszcze kilka lat temu do walki z drutowcami i pędrakami zarejestrowany był insektycyd zawierający chloropiryfos, którym opryskiwało się powierzchnię gleby przed siewem kukurydzy i mieszało z glebą. Obecnie, zgodnie z przepisami, nie wolno go używać do walki z drutowcami. Dlatego przed walką ze szkodnikami warto skonsultować się ze specjalistą od chemii rolnej.

DR ADAM MAJEWSKI

AGROSERVICE KUKURYDZA, KWS POLSKA



Ziarno kukurydzy (z lewej) i ziemniak przegryzione przez drutowca.