

Struktura oraz skład chemiczny wpływają na przydatność gleby pod kątem uprawnym. Podstawowym czynnikiem monitorującym stan roli jest jej analiza pod kątem chemicznej zawartości składników pokarmowych, jednakże niezbędnym narzędziem jest również znajomość budowy minerałów ilastych naszych gleb. Teren Polski podzielony jest różnymi typami gleb (ok. 50 % gleby płowe i brunatne, 25 % biellicowe), w przeważającej części są to gleby klimatu umiarkowanego w których dominują minerały ilaste trójwarstwowe w typie 2:1 (illit, montmorylonit, kaolinit, wermikulit). W zależności od stopnia zaawansowania zwiętrzenia gleby zmieniają się możliwości magazynowania poszczególnych składników pokarmowych jak również ich ilości. Całość można uprościć do wietrzenia glinokrzemianów (mika), w wyniku czego pierwotnie powstają illit oraz kaolinit, następnie przeobrażają się w montmorylonit oraz wermikulit. Wraz z biegiem tego procesu (wzrostu uwodnienia oraz powierzchni właściwej z kationową pojemnością wymienną glinokrzemianów), spada możliwość wiązania w przestrzeniach między pakietowych potasu a wzrasta kationów dwuwartościowych Mg^{2+} , Ca^{2+} . Często nie zdajemy sobie sprawy, że przeciętny hektar uprawny w Polsce, zawiera powierzchnię frakcji ilastej sięgającej 20 – 25 razy większej niż terytorium całego kraju!

Gleby Polski to gleby o charakterystyce illitu a więc magazynujące w swoich przestrzeniach między pakietowych potas, nie znaczy to jednak że w najbliższych dziesięcioleciach będziemy uzyskiwać znaczne ilości tego składnika z zasobów glebo-

wych. Zaniechanie nawożenia potasowego może doprowadzić do bardzo niekorzystnego zjawiska, wbudowywania jonów amonowych w strukturę gleby kosztem niskiej zasobności gleby właśnie w potas. Rośliny uprawne potrzebują znacznie więcej potasu niż azotu, przez co nawet gdy nie dostarczymy potasu w nawożeniu roślina będzie poszukiwała tego składnika w zasobach glebowych (na 1 ha⁻¹ przypada nawet kilkanaście ton K_2O). Straty formy amonowej stanowią duży problem w nawożeniu azotowym ponieważ w Polsce stosujemy w zdecydowanej większości nawozy w tej formie (pośrednio mocznik, który hydrolizuje właśnie do tej formy).

Praktyczne podejście do nawożenia potasem

Mając na celu osiągnięcie wysokich plonów, niezbędnym jest stosowanie potasu, który będzie dla rośliny dostępny przez cały okres wegetacji. Jeżeli nawożenie potasowe nie zostało wykonane przed siewem warto w najbliższych miesiącach zastosować Korn-Kali, uzupełnić potas do górnych wartości potrzeb uprawianych roślin. Nie ma przeciwwskazań by stosować Korn-Kali w styczniu lub lutym, kiedy warunki atmosferyczne na to pozwalają, przeciwwskazaniami są pokrywa śnieżna, zastoiska wodne, silna zmarzlina (więcej niż 30 cm), kiedy te warunki nie są spełnione jak najbardziej uzasadnione jest stosowanie Korn-Kali z dużym wyprzedzeniem. Wysoka zawartość potasu w glebie skutkuje również tworzeniem się mezoporów odpowiedzialnych bezpośrednio za magazynowanie wody dostępnej w późniejszym okresie dla roślin.

