Wskaźnik zdrowia gleby

Interpretacja i zalecenia

CHRÓSTOWA • POLE NR 8 • 2026

Powierzchnia pola: 8 ha | Uprawa w 2026 r.: kukurydza na kiszonkę | Planowany plon: ~35 t suchej masy/ha

Rodzaj gleby: Przeważnie piaszczysta, niejednorodna

Podsumowanie pola

Kluczowe informacje

Pole to charakteryzuje się umiarkowaną zawartością materii organicznej i aktywnością biologiczną, ale dużą zmiennością plonów spowodowaną niejednorodnością gleby. Głównymi czynnikami ograniczającymi uprawę kukurydzy na kiszonkę są: niska dostępność wapnia dla roślin, niedobór siarki, niska zdolność zatrzymywania wody oraz niedobory wielu mikroelementów. Prawidłowe zarządzanie wapniem, siarką i mikroelementami jest niezbędne do stabilizacji plonów i poprawy wydajności słabszych stref.

Główne informacje

pH ($CaCl_2$) 6,2	odpowiednie, ale bliskie dolnej granicy optymalnej
Efektywna pojemność wymiany kationów (CEC) 71 mmol+/kg	umiarkowana zdolność buforowa
Dostępność wapnia	bardzo niska (pomimo wystarczającej zawartości Ca ogółem)
Materia organiczna gleby 2,1%	umiarkowana jak na glebę piaszczystą
Woda dostępna dla roślin 42 mm	na granicy dla kukurydzy wysokowydajnej
Dostępność siarki i zdolność jej dostarczania	niska
Mikroelementy (Mn, Zn, Cu, Mo, Co, Se)	od niskiej do bardzo niskiej

Priorytety na rok 2026

1. Zwiększenie dostępności wapnia dla roślin w celu poprawy struktury gleby i układu korzeniowego.

2. Dostarczenie siarki w celu poprawy efektywności azotu i produkcji biomasy.

3. Uzupełnienie niedoborów mikroelementów, zwłaszcza w słabszych strefach.

4. Zwiększenie odporności na obszarach piaszczystych poprzez zarządzanie materią organiczną.

Interpretacja wyników

Pole: Chróstowa – pole nr 8

Powierzchnia: 8 ha

Planowana uprawa w 2026 r.: Kukurydza na kiszonkę

Przewidywany plon: ~35 t suchej masy/ha

Pole wykazuje wyraźną zmienność, z dobrymi i słabszymi strefami piaszczystymi

1. Informacje o polu

Pole było intensywnie uprawiane pod kukurydzę i nawożone obornikiem oraz gnojowicą. Niektóre części pola osiągają dobre wyniki, podczas gdy sekcje piaszczyste wykazują obniżoną wydajność. Ta zmienność znajduje odzwierciedlenie w strukturze gleby, dostępności wapnia oraz buforowaniu wody.

2. Struktura gleby i dostępność wody

Efektywna pojemność wymiany kationów (CEC) jest umiarkowana (71 mmol+/kg), przy wystarczającej ilości wapnia ogółem, ale bardzo niskiej ilości wapnia dostępnego dla roślin. Magnez i potas zajmują stosunkowo duży udział w miejscach wymiany, co ogranicza agregację. Woda dostępna dla roślin wynosi 42 mm, co sprawia, że uprawa jest wrażliwa na stres suszy w słabszych strefach.

3. Materia organiczna i biologia gleby

Zawartość materii organicznej w glebie wynosi 2,1%, co jest wartością umiarkowaną dla gleby piaszczystej. Aktywność mikroorganizmów jest wysoka, co wskazuje na dobry potencjał mineralizacji azotu. Należy utrzymać i stopniowo zwiększać zawartość materii organicznej, aby poprawić strukturę gleby i jej zdolność zatrzymywania wody.

4. Stan makroelementów w uprawie kukurydzy na kiszonkę

Dostępność azotu i fosforu jest wystarczająca i nie ogranicza plonów. Zaopatrzenie w potas jest odpowiednie. Dostępność wapnia jest bardzo niska i ogranicza ukorzenianie się oraz pobieranie składników odżywczych. Dostępność siarki, jej całkowite zasoby i zdolność dostarczania są niskie, co ogranicza efektywność azotu i produkcję biomasy.

Mikroelementy i zalecenia

5. Stan mikroelementów

Poziom manganu, cynku, miedzi, molibdenu, kobaltu i selenu jest niski lub bardzo niski. Mikroelementy te mają kluczowe znaczenie dla aktywności enzymów, wczesnej żywotności, tolerancji na stres i jakości kiszonki. Ich niedobory przyczyniają się do nierównomiernego rozwoju upraw.

6. Zalecenia dotyczące kukurydzy na kiszonkę (2026)

Należy zastosować wapń w postaci siarczanu, aby zwiększyć jego dostępność dla roślin bez podwyższania pH.

Należy dostarczać 25–40 kg S/ha rocznie ze źródeł siarczanowych.

Należy stosować mieszankę mikroelementów przeznaczoną specjalnie dla kukurydzy, zawierającą Zn, Mn, Cu, Mo i Co, w postaci nawozu startowego i/lub wczesnego nawożenia dolistnego.

Należy chronić strukturę gleby i dążyć do poprawy zawartości materii organicznej.

7. Wnioski

Pole to ma dobry potencjał plonowy, ale cierpi na zaburzenia równowagi strukturalnej i odżywczej, które powodują zmienność plonów. Zadbanie o odpowiedni poziom wapnia, siarki i mikroelementów pozwoli ustabilizować plony na poziomie około 35 t/ha lub wyższym oraz poprawi długoterminowy stan gleby.