



Gleby popowodziowe i możliwość ich regeneracji

Zadanie 1.9

pt. „*Monitoring mikrobiologiczny gleb uprawnych z terenów popowodziowych – bezpieczeństwo, żywność, bioróżnorodność*”

finansowane z Dotacji celowej MRiRW.



**Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi**

Cel badań

Prowadzone w 2025 badania miały na celu:

- Monitoring gleb popowodziowych w zakresie jakości i aktywności mikrobiologicznej;
- Ocenę mikrobiologicznego bezpieczeństwa gleb popowodziowych.

Najnowsze raporty dotyczące sytuacji powodziowej w Polsce wskazują na wzrost liczny powodzi opadowych w kraju. W latach 2018–2023 odnotowano dwukrotny wzrost w porównaniu z poprzednim cyklem oceny (2010-2017).

Co się dzieje w zalanej glebie?

Wśród głównych skutków powodzi na terenach rolniczych można wymienić:

- zmniejszenie dyfuzji tlenu i azotu w glebie;
- wypłukanie części składników pokarmowych;
- zmywanie w głąb profilu glebowego fosforu i potasu;
- rozwój drapieżników żywiących się bakteriami;
- rozwój mikroorganizmów beztlenowych - intensyfikacja procesów redukcji i fermentacji;
- rozwój procesów gnilnych, gnicie roślin, brak plonów;
- niekontrolowane niszczenie struktury gleby;
- wzmożony rozwój mikroorganizmów patogennych;
- naniesienie zanieczyszczeń oraz nasion gatunków roślin, w tym chwastów z odległych obszarów;
- utrudnienia w przeprowadzaniu terminowych prac polowych.

**Wszystkie powyższe punkty można połączyć
w jedno hasło:
„utrata żyzności gleby”.**

Jak można wspomóc glebę?

Zaleca się, aby jak najszybciej **osuszyć** oraz **napowietrzyć** glebę, a w przypadku występowania zastoisk wody wspomóc jej odprowadzenie. Zabiegiem poprawiającym natlenienie gleby jest jej spulchnianie, a także głęboszowanie.

Następnie trzeba zatroszczyć się o żyzność gleby i jej mikrobiom. Należy zadbać o poprawę **odczynu** gleby.

Bardzo dobrą praktyką jest wykonanie przynajmniej podstawowych **badania gleby** w celu określenia poziomu składników odżywczych i pH.

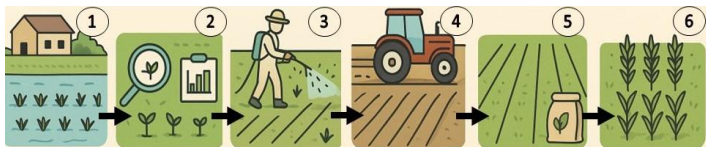
Należy zasilić glebę **nawozami** fosforowymi i potasowymi.

Zaleca się dodanie **materii organicznej** do gleby. Warto rozważyć pozostawienie resztek poźniwnych w kolejnym sezonie oraz zastosowanie nawozów naturalnych.

Korzystnie jest uprawiać rośliny okrywowe po wyschnięciu gleby, aby promować wzrost mikroorganizmów. Dobrym wyborem do zasadzenia są rośliny bobowate.

W przygotowaniu gleby, a także w takcie uprawy, należy rozważyć zastosowanie **biopreparatów**, w tym nawozowych produktów mikrobiologicznych, które mogą wspomóc regenerację gleby i wzrost roślin.

Schemat postępowania na terenach popowodziowych:



- 1) osuszenie i oczyszczenie pola;
- 2) wykonanie badań gleby;
- 3) odkażenie gleby (jeżeli jest taka konieczność);
- 4) orka, napowietrzenie gleby;
- 5) nawożenie gleby – mineralne i biologiczne;
- 6) uprawa.

Należy również zwrócić uwagę na możliwość zanieczyszczenia gleby patogenami lub chemikaliami.

W przypadku podejrzenia zanieczyszczenia sanitarnego gleb należy zgłosić ten fakt do władz lokalnych oraz instytucji kontroli. Wskazane jest, aby pobrać próbki gleby i przekazać do laboratorium Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej.

W przypadku potwierdzenia skażenia sanitarnego należy przeprowadzić odkażanie gleby zgodnie z zaleceniami Inspekcji Sanitarnej. Jedną z podstawowych metod sanitacji jest wapnowanie gleby.

Kontakt

dr hab. Karolina Furtak

Zakład Mikrobiologii
Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
– Państwowy Instytut Badawczy

Ul. Czartoryskich 8
24-100 Puławy
e-mail: kfurtakt@iung.pulawy.pl
tel. 81 4786 961