

Racjonalne gospodarowanie wodą w rolnictwie



fot. zasoby Internetu

Lubań, 2021 r.

„Wszystkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przetwarzanie i rozpowszechnianie bez zgody PODR lub autora publikacji jest zabronione.”

W dobie zmieniającego się klimatu, niezwykle istotną rolę odgrywa właściwe gospodarowanie wodą - życiodajnym zasobem, którego co prawda nie można zniszczyć, ale jego występowanie w danym miejscu i czasie niejednokrotnie różni się z naszymi bieżącymi potrzebami. Zmiany klimatu są niezaprzeczalnym faktem, a ich skutki odczuwamy coraz dotkliwiej z każdym kolejnym sezonem wegetacyjnym. Każdy kolejny rok jest coraz gorętszy, coraz częściej zdarzają się okresy suszy przeplatane gwałtownymi, ulewnymi deszczami, prowadzącymi do lokalnych podtopień. Rolnictwo jest szczególnie wrażliwe na negatywne konsekwencje tych zjawisk. Jednym ze sposobów mitygacji, czyli ograniczania negatywnych skutków zmian klimatycznych, jest właściwie prowadzona gospodarka wodna, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarowania wodą w rolnictwie.

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

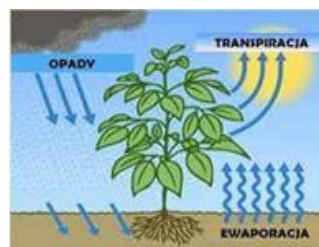
- suszę meteorologiczną, określaną jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia,
- suszę rolniczą, definiowaną jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Skutkiem wystąpienia suszy rolniczej jest obniżenie plonu - niedobór wody, tej deszczowej powoduje, że plony są niższe od średnich wieloletnich,
- suszę hydrologiczną, odnoszącą się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,
- suszę w sensie gospodarczym, będącą skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnoszącą się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.



Racjonalne gospodarowanie wodą w rolnictwie oznacza takie jej zużycie, które zaspokaja potrzeby (dostępność wystarczającej ilości wody dla danej uprawy ma kluczowe znaczenie dla wysokości plonów), ale jednocześnie nie przynosi strat. Produkcja rolnicza w Polsce korzysta głównie z wód opadowych, pozimowych, retencji oraz nawadniania.

Poprawa gospodarki wodnej w rolnictwie jest możliwa jedynie poprzez wprowadzenie kompleksowych działań, które obejmują [wg Kuś, 2016]:

- **zwiększenie retencji glebowej** poprzez wzrost zawartości próchnicy, poprawę struktury gleby, likwidację nadmiernego zagęszczenia ornej i podornej warstwy gleby;
- **całokształt agrotechniki** (uprawa roli, zabiegi pielęgnacyjne, płodozmian itp.) minimalizujący bezproduktywne parowanie wody bezpośrednio z powierzchni gleby (ewaporacja);
- **zwiększenie efektywności wykorzystania wody przez rośliny** (nawożenie, ochrona przed chwastami, chorobami i szkodnikami) oraz **dobór do uprawy gatunków roślin lepiej wykorzystujących zasoby wody**;
- **gromadzenie** możliwie dużej ilości wody w krajobrazie rolniczym, czyli spowolnienie odpływu **wody** ze zlewni poprzez **zwiększenie małej retencji**.



fot. zasoby Internetu

Racjonalna gospodarka glebową materią organiczną powinna zapewniać utrzymanie zrównoważonego jej bilansu w ramach zmianowania lub gospodarstwa. Zwiększona mineralizacja materii organicznej wiąże się głównie z uprawą roślin okopowych oraz zwiększoną intensywnością zabiegów uprawowych, zaś jej akumulacji sprzyjają praktyki rolnicze takie jak [wg. Kuś, 2016b]:

- **uprawa roślin bobowatych** wieloletnich oraz ich mieszanek z trawami lub samych traw;
- stosowanie **nawozów naturalnych** a w szczególności obornika;
- stosowanie **nawozów organicznych** (słoma, liście buraka, osad pofermentacyjny z biogazowni nawozy zielone itp.);
- **uprawa międzyplonów**;
- stosowanie **uprawy bezorkowej** lub **siewu bezpośredniego**.

Konieczność zwiększenia efektywności wykorzystania wody przez rośliny uprawne staje się zatem coraz pilniejsza, gdyż światowe zasoby wodne dramatycznie maleją.

Opracowanie: Emilia Pellowska
Dział Ekonomiki i Zarządzania Gospodarstwem Rolnym
Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu
Lubań, ul. Tadeusza Maderskiego 3, 83-422 Nowy Barkoczyn



fot. PODR Lubań