

Woda to życie. Rolnicy słuchali o tym, jak ją zatrzymać

TEKST MAREK WECKWERTH

Woda to główny czynnik ograniczający połowę produkcję roślinną, a tymczasem zasoby wody w naszym regionie maleją. Są jednak sposoby, by temu zaradzić.

Produkcja roślinna



Zainteresowanie prelekcjami Janusza Smagacza i Dariusza Jaskulskiego było ogromne

FOT. TOMASZ CZACHOROWSKI

Dlatego tak ważny jest zapas wody w glebie i jak wykorzystuje się ją w polowej produkcji roślinnej – o tym mówili podczas Forum Rolniczego „Gazety Pomorskiej” profesorowie Janusz Smagacz z Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PIB w Puławach i Dariusz Jaskulski z Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy. A to wielki problem w dobie zmian klimatycznych, gdy także w Polsce, a szczególnie na Kujawach, w Wielkopolsce i na Mazowszu, rośnie średnia temperatura powietrza, a zasobów wodnych ubywa, gdy rolnicy coraz częściej ponoszą straty w uprawach. Ci dowiedzieli się w jaki sposób magazynować wodę, jak zwiększać wilgotność gleby i jak najlepiej wykonywać te zabiegi.

W okresie intensywnego wzrostu roślin w maju i czerwcu te potrzebują od 180 do 240 mm wody na każdy metr kwadratowy. Tymczasem w rejonie Bydgoszczy jest ich w tych właśnie miesiącach średnio 65,5 mm. Dla zbóż ozimych i jarych brakuje 60–90 mm opadów. Dlatego tak ważny jest zapas wody w glebie.

Można to robić jedynie przez kompleksowe rozwiązania. Naukowcy stwierdzili, że należą do nich: mała retencja, czyli gromadzenie możliwie dużej ilości wody w krajobrazie rolniczym, oczka wodne, bagna, użytki zielone, zadrzewienia. Ważne jest również zwiększenie retencji glebowej poprzez wzrost zawartości próchnicy, poprawa struktury gleby, likwidacja zagęszczeń podglebia, do czego przyczynia się cięż-

ki sprzęt rolniczy. Znaczenie ma całokształt agrotechniki minimalizujący parowanie gleby, przy równoczesnym zwiększeniu transpiracji (parowania wody z nadziemnych części roślin przez aparaty szparkowe). Owe zabiegi agrotechniczne to płodozmian, nawożenie, regulacja zachwaszczenia.

Wilgotność gleby i jej zdolność do retencjonowania wody zależą m.in. od: uziarnienia, zawartości materii organicznej, przedplonu i jego agrotechniki. Tak zwana połowa pojemność wodna uwarunkowana jest m.in. typem oraz rodzajem gleby. Na piaskach luźnych, słabo gliniastych wynosi tylko od 5 do 10 proc., zaś na niektórych czarnych ziemiach zdolność retencjonowania wody waha się od 30 do 35 proc. ich masy. Niektóre związki próchniczne mogą zatrzymać 3 do 5 razy więcej wody.

Wilgotność gleby zwiększa się pod wpływem mulczowania, czyli pokrywania powierzchni materia organiczną. Ten zabieg ogranicza też erozję gleby i wzrost chwastów. W tym kontekście mowa jest również o uprawie konserwującej. W ujęciu amerykańskim (choć są też inne) to taka, która w porównaniu do konwencjonalnej (płużnej) pozostawia na powierzchni przynajmniej 30 proc. resztek roślinnych. Rośliny dobrze zaopatrzone w składniki pokarmowe zużywają mniej wody na wyprodukowanie jednostki suchej masy. Rośliny dobrze zaopatrzone w składniki pokarmowe zużywają mniej wody na wyprodukowanie jednostki suchej masy. ●

KRAJOBRAZ ROLNICZY TYLKO Z WODĄ

Obecni na sali rolnicy (zwłaszcza starsi) przyznali, że w kilku ostatnich dziesięcioleciach znacznie obniżył się poziom wód gruntowych. Pytali w jaki sposób można odwrócić ten niekorzystny trend. Naukowcy przekonywali, że woda powinna być w krajobrazie rolniczym jak najdłużej utrzymywana, a nie – jak dotychczas – niby wrogi żywioł, najszybciej odprowadzana. Stąd potrzeba tworzenia małej retencji, systemu prostych urządzeń hamujących bezużyteczny odpływ wód ciekami lub gromadzących wodę w stawach i lokalnych zagłębieniach terenowych. Jest potrzeba utrzyma-

nia śródpolnych oczek wodnych, bagien i mokradeł.

O tym, że właściwa gospodarka wodna w rolnictwie jest podstawą sukcesu, wiedział już w pierwszej połowie XIX wieku gospodarujący w Wielkopolsce gen. Dezydery Chłapowski, weteran wojen napoleońskich. W swoim majątku w Turwi koło Śremu podzielił pola na regularne kwatery, które obsadził drzewami, a miejsca o najsłabszej glebie zalesił. Zadrzewienia spowodowały wzrost opadów, obniżyły parowanie powierzchniowe i erozję, zwiększyły odporność upraw przed przymrozami. Drzewa stały się też ostoją zwierząt i owadów.