

SUSZA ROLNICZA. Nie rezygnujmy z uprawy poźniwej

Sucho wszędzie

To kolejny suchy rok, który daje się we znaki producentom rolnym. Instytut Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach ogłosił suszę rolniczą występującą wśród wszystkich monitorowanych upraw – rzepaku i rzepiku, zbóż jarych, roślin strączkowych, krzewów owocowych, zbóż ozimych, tytoniu, truskawek, warzyw gruntowych, kukurydzy na ziarno, kukurydzy na kiszonkę, drzew owocowych, chmielu, ziemniaka oraz buraka cukrowego.

Średnia wartość Klimatycznego Bilansu Wodnego (KBW) dla kraju, na podstawie którego dokonywana jest ocena stanu zagrożenia suszą, była ujemna. Wynosiła 178 mm. Obecna średnia wartość KBW zmniejszyła się o 3,5 mm w porównaniu do poprzedniego okresu raportowania.

W większości regionów naszego kraju, susza dotknęła zarówno oziminy, jak i rośliny jare. Występujące ostatnio deszczowe dni, poprawiły jedynie sytuację na plantacjach kukurydzy i okopowych, niestety dla zbóż i rzepaku deszcz przyszedł zbyt późno.

Zmiany klimatu

Największa powierzchnia zagrożenia suszą rolniczą według upraw dotyczyła zbóż jarych, rzepaku i rzepiku oraz roślin strączkowych (tabela 1).

Dla województwa dolnośląskiego, w przypadku zbóż jarych, udział zagrożonych gmin wynosił 29,59%. W przypadku rzepaku i rzepiku, udział zagrożonych gmin wynosił 39,05% (tabele 2 i 3). Niestety prognozy związane ze zmianami klimatu nie są optymistyczne. Zmiany zachodzące w pogodzie są bezdyskusyjne. Musimy zatem nauczyć się oszczędniej gospodarować wodą, tak, aby zatrzymać jej w glebie jak najwięcej.

Zatrzymać wodę

Sposób wykonania uprawy roli zależy od wielu czynników, między innymi od stanu i rodzaju gleby. W celu ograniczenia parowania wody, bezpośrednio po zbiorach roślin zbożowych czy rzepaku, konieczne są uprawki poźniwe.

Zabieg najlepiej wykonać kultywaczem ścierniskowym o sztywnych

łapach, sprzężonym z wałem strunowym. Można też użyć brony aktywnej z wałem strunowym lub tylko brony talerzowej. Poważnym błędem jest rezygnacja z uprawy poźniwej w warunkach suszy, choć mogą być trudności z jej wykonaniem.

Uprawa poźniwa sprawia, że gleba lepiej chłonie wodę opadową, zmniejsza jej spływ i parowanie oraz zdecydowanie ułatwia orkę siewną. Orka siewna natomiast nie powinna być zbyt głęboka. Zbyt głęboki siew powoduje gorsze kiełkowanie i nierównomierne wschody, opóźnia proces wytwarzania systemu korzeniowego i krzewienia roślin, a rola łatwiej się przesusza. Uprawa przed-siewna powinna umożliwić wysiew nasion w lekko zagęszczoną glebę (osiadłą, niezbyt pulchną), na głębokość 2-3 cm. Orkę zimową należy wykonywać przy odpowiedniej wilgotności gleby.

Bez orki na suchych glebach

Wykonanie orki na glebie przesuszonej (lub zbyt wilgotnej) niszczy jej strukturę oraz niekorzystnie wpływa na proces gromadzenia zapasów wody.

Nieprawidłowe jest stosowanie orki wiosennej w warunkach suszy wczesnowiosennej – opóźnia siewy i dodatkowo przesusza glebę. W warunkach zagrożenia suszą, w uprawie roli należy przeprowadzać tylko niezbędne zabiegi, a na glebach lekkich nie stosować narzędzi aktywnych powodujących rozpylenie.

Uprawa konserwująca

Jednym z zastosowań ograniczających utratę wody jest uprawa konserwująca, a więc rozważne prowowa-

Tabela 1. Powierzchnia zagrożenia suszą rolniczą według upraw (wg raportu IUNG)

Lp.	Uprawa	Powierzchnia gruntów ornych zagrożonych suszą w Polsce [w %]
1.	Zboża jare	29,87
2.	Rzepak i rzepik	24,88
3.	Rośliny strączkowe	24,09
4.	Krzewy owocowe	23,40
5.	Zboża ozime	20,31
6.	Tytoń	19,03
7.	Truskawki	16,42
8.	Warzywa gruntowe	14,52
9.	Kukurydza na kiszonkę	9,42
10.	Kukurydza na ziarno	9,40
11.	Drzewa owocowe	7,58
12.	Chmiel	4,93
13.	Ziemniak	2,23
14.	Burak cukrowy	0,77

Tabela 2. Susza w uprawach rzepaku i rzepiku (wg raportu IUNG)

Lp.	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1.	kujawsko-pomorskie	144	144	100,00	51,59
2.	lubuskie	82	82	100,00	37,65
3.	zachodniopomorskie	114	114	100,00	64,35
4.	pomorskie	123	119	96,75	54,62
5.	wielkopolskie	226	216	95,58	53,84
6.	podlaskie	118	106	89,83	19,52
7.	warmińsko-mazurskie	116	104	89,66	15,58
8.	mazowieckie	314	259	82,48	24,41
9.	lubelskie	213	85	39,91	12,08
10.	dolnośląskie	169	66	39,05	9,94
11.	łódzkie	177	51	28,81	9,85
12.	małopolskie	182	0	0,00	0,00
13.	opolskie	71	0	0,00	0,00
14.	podkarpackie	160	0	0,00	0,00
15.	śląskie	167	0	0,00	0,00
16.	świętokrzyskie	102	0	0,00	0,00

Tabela 3. Susza w uprawach zbóż jarych (wg raportu IUNG)

Lp.	Województwo	Liczba gmin ogółem	Liczba gmin zagrożonych	Udział gmin zagrożonych [%]	Udział powierzchni zagrożonej [%]
1.	kujawsko-pomorskie	144	144	100,00	58,29
2.	lubuskie	82	82	100,00	72,37
3.	zachodniopomorskie	114	114	100,00	84,09
4.	pomorskie	123	120	97,56	75,71
5.	wielkopolskie	226	203	89,82	67,29
6.	warmińsko-mazurskie	116	98	84,48	21,02
7.	podlaskie	118	87	73,73	36,09
8.	mazowieckie	314	208	66,24	19,93
9.	lubelskie	213	66	30,99	8,82
10.	dolnośląskie	169	50	29,59	8,28
11.	łódzkie	177	26	14,69	1,99
12.	małopolskie	182	0	0,00	0,00
13.	opolskie	71	0	0,00	0,00
14.	podkarpackie	160	0	0,00	0,00
15.	śląskie	167	0	0,00	0,00
16.	świętokrzyskie	102	0	0,00	0,00

dzenie uproszczeń np. uprawa bezorkowa, siew bezpośredni, czy uprawa pasowa. Metody te przyczyniają się do ochrony gleby, wody, klimatu. Dają też korzyści ekonomicznych.

Do siewu należy wybrać odpowiednią odmianę, dostosowaną do warunków siedliska, a także stosować optymalną ilość wysiewu, która pozwala na swobodny rozwój systemu korzeniowego. Oznacza to łatwiejszy dostęp do wody i składników pokarmowych.

Materia organiczna

Zasadniczą rolę w bilansie wody w glebie odgrywa materia organiczna. Jeśli zawartość próchnicy w glebie oscyluje w granicach 1% nie jesteśmy w stanie zatrzymać wody w glebie.

Każdy ubytek próchnicy o 1% powoduje zmniejszenie pojemności wodnej aż o 30%. Pomimo, iż wzbo-gacanie gleby w próchnicę, trudnym i długotrwałym, powinniśmy zadbać o to, aby ilość próchnicy w glebie z roku na rok rosła, a nie malała.

Zawartość próchnicy zależy od składu mechanicznego gleby i sposobu jej użytkowania. Według IUNG-PIB Puławy optymalne zawartości próchnicy wynoszą w:

- glebach bardzo lekkich do 1%,
- glebach lekkich 1,1-1,5%,
- glebach średnich 1,6-2,5%,
- glebach ciężkich 2,3-3,5%.

Najprostszym sposobem zwiększenia zawartości materii organicznej w glebie jest stosowanie nawozów naturalnych, jak obornik, który w stanie świeżym zawiera ok. 30% substancji próchnicznych. Brak obornika można częściowo rekompensować przyorywując zmineralizowaną (w wyniku działania mikroorganizmów glebowych) słomę lub uprawiając międzyplony.

Aby ten proces mógł przebiegać prawidłowo należy stworzyć odpowiednie warunki – między innymi odczyn gleby musi być uregulowany. W Polsce ponad 60% gleb jest bardzo kwaśnych i kwaśnych. A przecież odpowiednie pH to podstawowy wskaźnik żyzności gleby.

Odczyn gleby wpływa na jej właściwości fizyczne i chemiczne, tworzenie struktury gruzelkowej gleby, zwiększa przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny oraz zmniejsza toksyczne oddziaływanie na nie glinu.

Brak złotego środka

Niestety nie ma złotego środka, który rozwiązałby problem długotrwałej suszy. Podejmując czynności ograniczające jej skutki, powinniśmy je starannie zaplanować.

Warto terminowo i odpowiednio uprawić glebę kierując się zasadą, że zabiegów uprawowych powinno się stosować tak dużo, jak to jest konieczne (aby rośliny miały korzystne warunki wzrostu i rozwoju) a zarazem tak mało, jak to jest możliwe.

Małgorzata Kaczmarek DODR