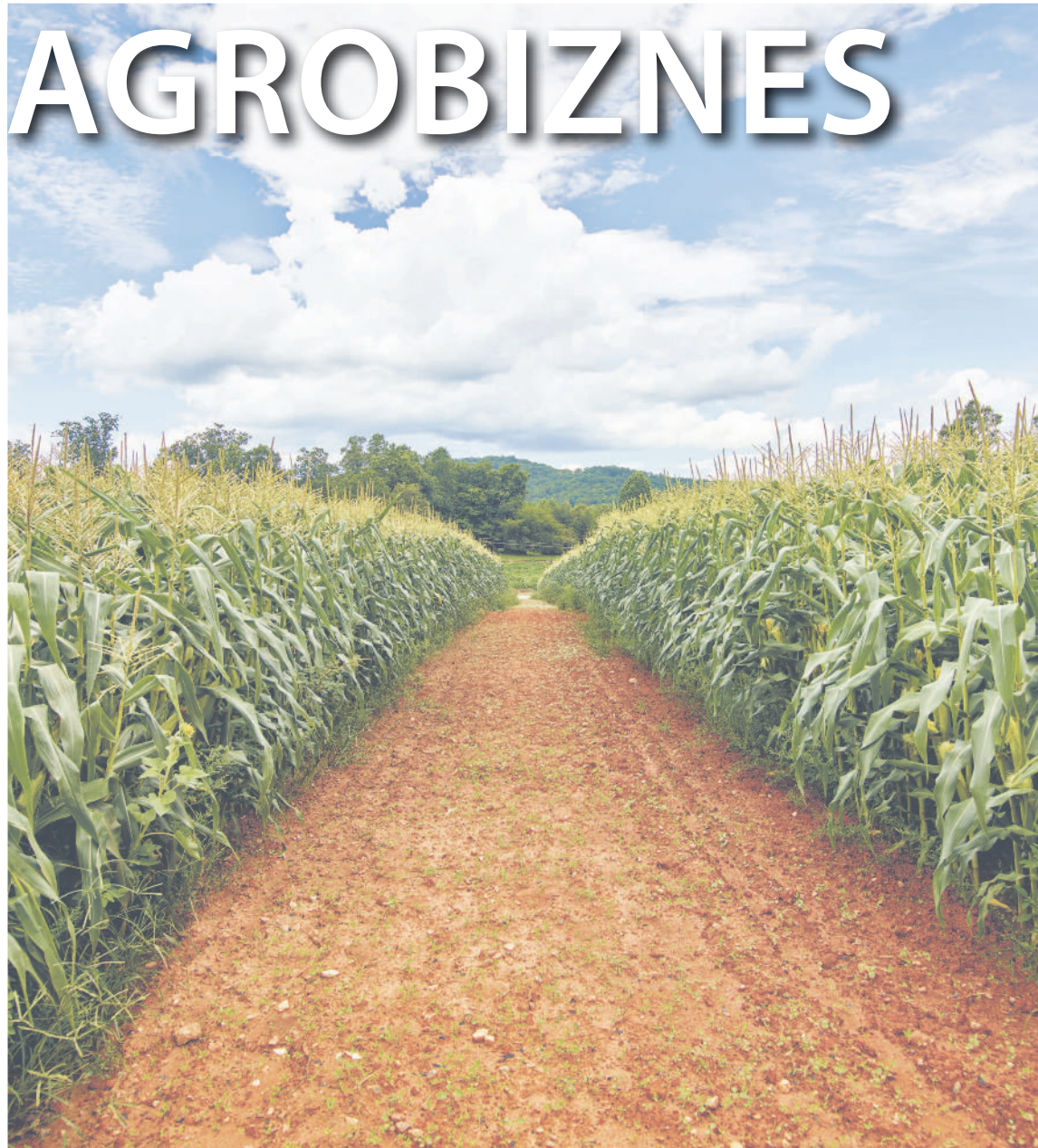




AGROBIZNES

Mity na temat nawozów w uprawie roślin

Mimo wielu przeprowadzonych zróżnicowanych badań oraz dostępu do sprawdzonych źródeł wiedzy, mity na temat stosowania nawozów w uprawie roślin wciąż są powielane. Które powszechnie przekazywane informacje są prawdziwe i przydatne w nawożeniu upraw? Przed którymi warto przestrzegać, gdyż mogą być powodem szkodliwych decyzji w prowadzeniu roli?

Marek Różniak

producent nawozów Agrami

Najpopularniejszym, ale za to najprostszym do obalenia mitem jest zdanie o szkodliwości nawozów mineralnych czy nieorganicznych, inaczej nazywanych sztucznymi. Samo słowo „sztuczne” wprowadza wiele osób w błąd, gdyż nawozy mineralne również są pochodzenia naturalnego.

Nie wszystko, co nazywamy sztucznym, jest sztuczne

Jak sama nazwa wskazuje, wydobywane są z gleby w postaci minerałów i wracają do niej. Dlatego różnią się one od nieorganicznych form występowania, lecz samo zastosowanie przyniesie takie same efekty. Oczywiście każdy nawóz, czy to organiczny, czy też nie, stosowany w nadmiernych ilościach może ostatecznie być szkodliwy dla środowiska. Ważne jest umiejętne określenie potrzeb pokarmowych uprawianej

rośliny poparte analizą zasobności gleby w dany pierwiastek, po to, by dostarczyć taką ilość nawozu, która prawidłowo ją odżywi, a jednocześnie nie wpłynie w sposób negatywny na środowisko.

Nie takie toksyczne

Mitem jest także osąd o ich wysokiej toksyczności dla ludzi i zwierząt. Takie obawy mają się nijak do dzisiejszych technologii stosowanych w nawożeniu i ochronie upraw. Od wielu lat istnieją ściśle opracowywane normy wprowadzania produktów na rynek, a także użytkowania ich przez rolników. Określona jest dawka, której zastosowanie w sposób efektywny odżywia i chroni plantacje. Możliwość zagrożenia powstaje jedynie, gdy te normy nie są przestrzegane. Najnowsze preparaty, oprócz zaawansowanej technologii produkcji i wysokiej jakości, powinny zawierać jasne instrukcje ich stosowania. Najlepszym wyborem będą produkty, których samo stosowanie charakte-

ryzuje się najwyższą skutecznością. Jako zwolennicy zrównoważonego rozwoju, w naszej ofercie proponujemy jedynie takie rozwiązania. Dostępność współczesnych, prostych w stosowaniu materiałów, znacząco wpłynęła na efektywność wykonywanych zabiegów.

Stosować zgodnie z zasadami

Następnym fałszywym stwierdzeniem jest wpływ nawozów mineralnych czy środków ochrony na wymieranie pszczół. Wykonywanie zabiegów zgodnie z etykietą produktu nie stanowi dla nich zagrożenia. Głównym, a zarazem realnym zagrożeniem, wymienianym w różnych opracowaniach naukowych, są pasożyty, następnie obniżenie odporności pszczół, a także zmiany klimatyczne. Kolejnym, często spotykanym mitem, wynikającym z istotnych braków w posiadanej wiedzy, jest negatywny wpływ nawozów na smak oraz jakość żywności. Prosty wyjaśnieniem powstania tego mitu jest ogromna liczba odmian owoców i warzyw oraz szybko zmieniające się trendy wśród konsumentów. Podczas stosowania nawozów najważniejsze jest przestrzeganie ustalonych dawek, terminów, a także pór roku oraz zachowanie środków bezpieczeństwa i standardów produkcji.

Sfinansować ekologiczne przedsięwzięcia, czyli jak zaspokoić potrzeby ekonomiczne w obliczu suszy

Problem suszy dotyczy każdego z nas – zasoby wodne Polski są jednymi z uboższych w Europie. Władze podejmują działania zachęcające do uczestniczenia w projektach, których celem jest ich ochrona.

Ostrzeżenia dotyczące suszy hydrologicznej od maja 2020 r. do odwołania obowiązują w części ośmiu województw – dolnośląskiego, lubuskiego, łódzkiego, małopolskiego, opolskiego, śląskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego^[1]. Wydane komunikaty są konsekwencją niskich aktualnych i prognozowanych przepływów wody (poniżej średniej z najmniejszych przepływów rocznych) na reprezentatywnych stacjach wodowskazowych. Warto przy tym zauważyć, że problemy związane z niedoborem wody występowały już na początku 2020 r., w okresie zimowym. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w styczniu informowało o występowaniu suszy atmosferycznej i rolniczej związanej z niskim poziomem wilgotności gleby.

Deszczówka jednym ze sposobów walki z problemem

W kontekście zagrożenia suszą dla upraw przydomowych doskonałym rozwiązaniem jest zbieranie deszczówki. W ten sposób zmagazynowany surowiec można wykorzystać w czasie niedoboru opadów atmosferycznych. – Oszczędzanie wody staje się koniecznością. Co ważne, każdy z nas może to robić, ponieważ zastosowanie deszczówki jest bardzo szerokie. Pozwala ona nie tylko na podlewanie przydomowych ogródków i warzywników, ale także coraz częściej upraw rolnych. To rozwiązanie, które przyniesie w dłuższej perspektywie korzyści zarówno naszym finansom, jak i środowisku. W mniejszym stopniu bowiem do celów gospodarczych zużywana będzie woda pitna, zmniejszy się obciążenie sieci wodociągowej – zauważa Anna Sawicka, ekspert ds. rozwoju strategii ekologicznej w Banku Ochrony Środowiska. Co warto podkreślić, tylko przydomowy ogródek wymaga około 2,5 l wody/m² co drugi dzień w okresie wegetacyjnym (według założeń powinien być on nawadniany w okresie od kwietnia do września). To oznacza zużycie ponad 180 l wody na każdy metr kwadratowy w ciągu roku. Z kolei uprawy w szklarniach bądź tunelach foliowych potrzebują jeszcze więcej, bo aż 4 l wody/m². W tym przypadku konieczne jest również częstsze podlewanie (20 dni miesięcznie przez

cały rok)^[2]. – Koszty nawadniania nawet stosunkowo niedużego arealu są niebagatelne. Podlewanie wodą wodociągową ogrodu o powierzchni 500 m² może kosztować niemal 1000 zł rocznie. Uprawy szklarniowe i tunelowe wymagają jeszcze więcej surowca. Uprawa o takiej samej wielkości w ciągu 12 miesięcy może pochłonąć około 4800 zł. A to tylko koszty związane z podlewaniem – zauważa Anna Sawicka.

Ceny zbiorników przeznaczonych do gromadzenia deszczówki zależą przede wszystkim od ich gabarytów, ale także innych parametrów. Najmniejsze, naziemne – o pojemności ok. 300 l – to wydatek kilkuset złotych. Jednak przy takiej objętości osiągnięcie zauważalnych oszczędności nie jest możliwe. Z tego powodu część inwestorów decyduje się na wybór większych i droższych zbiorników podziemnych, które mogą zgromadzić nawet kilkadziesiąt tysięcy litrów (zasobnik o pojemności ok. 20 000 l to koszt kilkunastu tysięcy zł). Tego typu instalacja pozwala nie tylko na wykorzystywanie deszczówki w ogrodzie, ale także w domu – odpowiedni osprzęt może umożliwić użycie pozyskanej w ten sposób wody np. do spłukiwania toalet.

Pomysły na finansowanie

Zarówno władze centralne, jak i lokalne podejmują inicjatywy zmierzające do poprawy sytuacji hydrologicznej, a także adaptacji do zmian klimatu, które nas dotyczą. Samorządy coraz chętniej wprowadzają programy zachęcające mieszkańców do gromadzenia deszczówki. Oferowane wsparcie jest różne w poszczególnych częściach Polski, dlatego warto sprawdzić samodzielnie, jakie projekty działają w miejscu naszego zamieszkania. Dobrym rozwiązaniem jest również wybór oferty banku specjalizującego się w finansowaniu przedsięwzięć ekologicznych.

[1] Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Informacja o sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej w Polsce z dnia 25 maja 2020 r., [dostęp: 25.05.2020 r.], <https://wody.gov.pl/images/Pliki_do_pobrania/Sytuacja_Hydrologiczna_Raporty/Sytuacja_hydrologiczna_2020-05-25.pdf>.

[2] <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20020080070/OID20020070.pdf>

AGROBIZNES

NIEDOBORY WODY POWODUJĄ, ŻE WCIAŻ
MOŻEMY MÓWIĆ O SUSZY

IUNG-PIB zgodnie z wymogami Obwieszczenia opracował wartości klimatycznego bilansu wodnego dla wszystkich gmin Polski (2477 gmin) oraz w oparciu o kategorie gleb określił w tych gminach aktualny stan zagrożenia suszą rolniczą. W drugim okresie raportowania tj. od 1 kwietnia do 31 maja 2020 r., stwierdzono wystąpienie suszy rolniczej na obszarze Polski. Średnia wartość Klimatycznego Bilansu Wodnego (KBW), na podstawie których dokonywana jest ocena stanu zagrożenia suszą, była ujemna, wynosiła - 75 mm. W obecnym sześciodekadowym okresie wartość KBW uległa zwiększeniu o 25 mm w stosunku do poprzedniego okresu (21 III-20 V).

prof. dr hab.
Wiesław Oleszek
dyrektor IUNG-PIB

Opracowali:

dr hab. Andrzej Doroszewski, prof. IUNG-PIB, dr hab. Rafał Pudółko, dr Katarzyna Żyłowska, dr Jan Jadczyński, mgr Piotr Koza, mgr Elżbieta Wróblewska

Największy deficyt wody w okresie od 1 kwietnia do 31 maja br. notowano na obszarze Pojezierza: Myśliborskiego, Lubuskiego, Wielkopolskiego oraz na Równinie Gorzowskiej, wynoszący od -150 do -169 mm. Duże niedobory wody, od -120 do -149 mm, wystąpiły na Kujawach i w zachodniej części Pojezierza Pomorskiego. Na dużym obszarze kraju niedobór wody wynosił od -70 do -119 mm. Natomiast najwyższe wartości KBW (najmniejsze niedobory wody) notowano na obszarach Pogórza Karpackiego, Beskidów Zachodnich, Niziny Podlaskiej oraz w południowej części Pojezierza Mazurskiego. Na tych terenach KBW wynosił od -50 do -119 mm.

Zagrozone uprawy

W drugim okresie raportowania, od 1 kwietnia do 31 maja 2020 r. największe zagrożenie suszą rolniczą występowało wśród upraw zbóż jarych. Suszę w tych uprawach odnotowano w 596 gminach Polski (24,06 proc. gmin kraju), tj. o 237 gmin i 9,57 punktów

procentowych mniej niż w poprzednim okresie raportowania. Susza wystąpiła w dziewięciu województwach na powierzchni 8,54 proc. gruntów ornych, tj. o pięć województw i 1,6 punktu procentowego powierzchni gruntów ornych mniej niż w poprzednim okresie. Suszę rolniczą odnotowano również w uprawach zbóż ozimych. Wystąpiła w 475 gminach Polski (19,18 proc. gmin kraju), tj. o 201 gmin i 8,11 punktów procentowych mniej niż w poprzednim okresie raportowania. Susza wystąpiła w dziewięciu województwach na powierzchni 5,3 proc. gruntów ornych, tj. o 2,42 punktu procentowego powierzchni gruntów ornych mniej niż w poprzednim okresie. Wystąpiła także w uprawach truskawek. Odnotowano ją w 393 gminach Polski (15,87 proc. gmin kraju), tj. o 127 gmin i 5,2 punktów procentowych mniej niż w poprzednim okresie raportowania. Susza wystąpiła w siedmiu województwach na powierzchni 4,36 proc. gruntów ornych, tj. o cztery województwa i 2,19 punktu procentowego powierzchni gruntów ornych mniej niż w poprzednim okresie. Suszę rolniczą notowano w uprawach krzewów owocowych. Odnotowano ją w 204 gminach Polski (8,24 proc. gmin kraju), tj. o 38 gmin i 1,54 punktów procentowych więcej niż w poprzednim okresie raportowania. Susza wystąpiła w sześciu województwach na powierzchni 1,33 proc. gruntów ornych. Notowano ją także w uprawach drzew owocowych, a także w tych upra-

wach w jednej gminie Polski (0,04 proc. gmin kraju).

Ciepły kwiecień, zimny maj

Kwiecień w tym roku był ciepły, temperatura wahała się od 6 do ponad 10°C. Najcieplej było w południowo-zachodniej części kraju (od 9 do ponad 10°C, cieplej było od normy od 1 do ponad 1,5°C). Im dalej w kierunku północno-wschodnim, tym było zimniej: od 6 do 8°C. Na bardzo dużej powierzchni kraju temperatura powietrza tego miesiąca była wyższa od normy wieloletniej od 0,5 do 1°C. Należy natomiast zwrócić uwagę na bardzo duże usłonecznienie tego miesiąca, wynoszące w południowych rejonach kraju ponad 300 godz., tj. większe od normy o 100 proc., a w północno-wschodnich obszarach kraju notowano ponad 270 godz. ze słońcem, czyli więcej od normy o 70 proc. Takie warunki termiczno-solarne sprawiły, że w kwietniu wystąpiła wyjątkowo wysoka ewapotranspiracja.

W pierwszej dekadzie maja na dużym obszarze kraju notowano temperaturę od 11 do 13°C. Zimniej było na północy i południu Polski: od 9 do 11°C, a miejscami na Pogórzu Karpackim notowano temperaturę wynoszącą tylko 8–9°C. W drugiej dekadzie

tego miesiąca nadal było bardzo chłodno, na przeważającym obszarze Polski temperatura wynosiła od 9 do 10,5°C. Najchłodniej było w północnych obszarach kraju, gdzie notowano od 8 do 9°C, a najcieplej było w południowo-zachodnich terenach Polski oraz w Kotlinie Sandomierskiej z temperaturą od 11°C do ponad 11,5°C. W trzeciej dekadzie maja również notowano bardzo niskie wartości temperatury powietrza na terenie całego kraju, wynoszące od 11 do ponad 13°C, a na Przedgórzu Sudeckim oraz na Pogórzu Karpackim odnotowano tylko 8–11°C.

Zróżnicowane opady

W kwietniu opady były bardzo małe. Szczególnie niskie, poniżej 10 mm wystąpiły w północnej części kraju, stanowiły one na tych terenach od poniżej 10 do 20 proc. normy wieloletniej. Im dalej w kierunku południowym, tym opady były nieco większe, wynoszące od 10 do ponad 30 mm i na tych obszarach stanowiły od 20 do ponad 40 proc. normy. W maju opady atmosferyczne były bardzo zróżnicowane. W pierwszej dekadzie stwierdzono największe opady we wschodnich terenach kraju, od 20 do 50 mm, z wyjątkiem Podlasia, gdzie notowano opady od

10 do 20 mm. Podobnej wielkości opady notowano na przeważającym obszarze kraju. Natomiast najniższe opady: od 5 do 10 mm występowały w północno-zachodniej części Polski. W drugiej dekadzie tego miesiąca nadal na tym terenie notowano bardzo małe opady: od 5 do 15 mm. Tej wielkości opady wystąpiły też na obszarze województw: lubelskiego, świętokrzyskiego, śląskiego i opolskiego. Stosunkowo duże: od 15 do 35 mm notowano w szerokim pasie od Sudetów poprzez Nizinę: Śląską, Wielkopolską, Mazowiecką, aż po Pojezierze Mazurskie. W tym okresie zdecydowanie największe opady notowano w północno-wschodniej części kraju wynoszące od 35 do ponad 50 mm. Bardzo duże zróżnicowanie Polski odnotowano w trzeciej dekadzie tego miesiąca: od bardzo małych w północnej części kraju, wynoszących od poniżej 5 do 20 mm, po bardzo wysokie ponad 50 mm w południowo-wschodnich obszarach. Najwyższe wartości opadu, nawet ponad 100 mm, odnotowano na terenie Kotlin Ostrawskiej i Oświęcimskiej, Pogórza Zachodniobeskidzkiego oraz w Beskidach Zachodnich.

Niedobory wody dla roślin uprawnych w okresie od 1 kwietnia do 31 maja są mniejsze od 10 do 25 mm niż w poprzednim okresie sześciodekadowym. Zasięg suszy zmniejszył się w uprawach zbóż jarych i ozimych, truskawek oraz drzew owocowych, natomiast wzrosła liczba gmin z suszą wśród krzewów owocowych. Brak dostatecznej ilości opadów, jaki wystąpił w kwietniu, powoduje, że nadal występuje duży niedobór wody w glebie zwłaszcza na obszarze Polski północno-zachodniej. Występujące niedobory wody powodują, że susza w dalszym ciągu notowana jest w uprawach zbóż jarych i ozimych, truskawek, krzewów owocowych i w mniejszym stopniu wśród drzew owocowych. Dużej poprawie uległy warunki wilgotnościowe w województwach: łódzkim, lubelskim, świętokrzyskim, śląskim, małopolskim oraz podlaskim, gdzie deficyt wody znacznie zmalał.



Duże pieniądze dla młodych rolników

Można już ubiegać się o 150 tysięcy złotych premii na prowadzenie i rozwój własnego gospodarstwa. Na startcie to bez wątpienia ogromne wsparcie. Finansowa pomoc ma skłonić młodych ludzi do pozostania na wsi. Młodzi rolnicy będą mogli składać wnioski w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Pomoc finansowana pochodzi z budżetu PROW 2014–2020. Wnioski będą przyjmowane od 3 czerwca do 1 sierpnia 2020 r. O „Premię dla młodych rolników” może ubiegać się osoba,

która w dniu złożenia wniosku ma nie więcej niż 40 lat i posiada odpowiednie kwalifikacje zawodowe. Jeżeli ich nie ma, powinna uzupełnić je w ciągu 36 miesięcy od dnia doręczenia decyzji o przyznaniu pomocy. Musi też posiadać gospodarstwo rolne o powierzchni co najmniej 1 ha i rozpocząć prowadzenie w nim działalności rolniczej nie wcześniej niż 24 miesiące przed dniem złożenia wniosku o przyznanie pomocy. Jednym z warunków przyznania 150 tys. zł. premii jest utworze-

nie gospodarstwa rolnego o wielkości ekonomicznej nie mniejszej niż 13 tys. euro i nie większej niż 150 tys. euro. Kolejny wymóg dotyczy powierzchni użytków rolnych w gospodarstwie. Musi być ona co najmniej równa średniej krajowej, a w województwach, w których średnia powierzchni gospodarstw jest niższa niż krajowa – gospodarstwo musi mieć wielkość średniej wojewódzkiej. Natomiast maksymalna powierzchnia nie może być większa niż 300 ha.

Ka/mal/AriMR/PAP

Jesienny spis rolny w warunkach epidemii

Główny Urząd Statystyczny przygotowuje się do przeprowadzenia jesiennego spisu rolnego w warunkach epidemii, czyli bez wywiadów bezpośrednich. Jeśli jednak sytuacja epidemiczna na to pozwoli, rachmistrzowie ruszą w teren. To najważniejsze badanie polskiej wsi. Powszechny spis rolny przeprowadzany jest raz na dziesięć lat we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Tym razem odbywać się może w warunkach epidemii koronawirusa i od tego będzie zależała jego forma. Rolnicy będą mogli spisać się na trzy sposoby. Rzecznik GUS przekazała PAP, że przygotowa-

nia do spisu są prowadzone przy założeniu, że jesienią stan epidemii koronawirusa będzie się w Polsce utrzymywać. – Planujemy przeprowadzenie szkoleń online dla kandydatów na rachmistrzów. Nabory również będą realizowane w formie zdalnej, przez aplikację internetową. Szykujemy się na scenariusz, że spis rolny będzie realizowany wyłącznie w oparciu o metody spisu internetowego i telefonicznego. Jeśli sytuacja na to pozwoli, wtedy rachmistrze również ruszą w teren – powiedziała Karolina Banaszek.

Ka/mal/PAP/Infor



Jakimi narzędziami dysponuje już teraz BASF oraz o trendach i przyszłości cyfryzacji w branży agro mówi Cezary Urban
- Dyrektor Działu Agricultural Solutions BASF Polska.

Cyfrowa transformacja na polskich polach.

Ostatnie lata w polskim rolnictwie obfitowały w liczne wyzwania ze strony zmieniającego się klimatu. Polscy rolnicy musieli radzić sobie z takimi sytuacjami, jak lokalne, czasowe susze występujące naprzemiennie z nadmiernymi opadami oraz porywistymi wiatrami. Zmiany klimatu, jakie obserwujemy w ostatnich latach, utrudniają rolnikom zabezpieczenie odpowiedniej jakości plonu, który jest głównym celem produkcji roślinnej. W takich sytuacjach niewątpliwie pomocne okazują się rozwiązania cyfrowe, które pomagają optymalizować prace na polu.

Aktualny trend cyfryzacji zaobserwować można też w polskim rolnictwie. Wielu ekspertów w branży rolniczej określa go mianem transformacji cyfrowej rolnictwa, nadając mu miano „Smart Farmingu”. Smart Farming to nic innego jak wykorzystanie technologii Internetowej oraz danych dotyczących upraw do analizy sytuacji na polu i optymalizacji prac polowych.

Niewątpliwie narzędziem, które wpisuje się w trend cyfryzacji rolnictwa, jest platforma **xarvio™ Digital Farming Solutions od firmy BASF**, która od 2018 roku wspiera polskich rolników w podejmowaniu coraz to trudniejszych decyzji dotyczących stosowanych technologii upraw.

Oferowane przez BASF rozwiązania skupiają się na 2 aplikacjach: **xarvio™ SCOUTING** oraz **xarvio™ FIELD MANAGER**.

xarvio™ SCOUTING to mobilna aplikacja, która identyfikuje pojawiające się na polu problemy na podstawie zdjęcia wykonanego aparatem. Dzięki samouczącym się algorytmom możliwa jest dokładna analiza zdjęcia i identyfikacja problemu w zakresie: identyfikacji chwastów, chorób grzybowych. Aplikacja analizuje także powierzchnię uszkodzonych liści oraz szacuje pobranie azotu przez rośliny.

xarvio™ FIELD MANAGER to zaawansowane, a jednocześnie proste

w obsłudze narzędzie dostępne zarówno z pozycji przeglądarki internetowej jak i aplikacji mobilnej, pozwalające zarządzać polami uprawnymi w gospodarstwie rolnym. Dzięki aplikacji rolnicy mogą prowadzić swoje uprawy na interaktywnych mapach. Oprogramowanie dostarcza także powiadomienia o wystąpieniu zagrożenia na polu ze strony chorób, jak i szkodników oraz pozwala planować odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne. Dzięki nowoczesnym funkcjom zmiennego dawkowania VRA możliwe jest zaplanowanie zabiegów ochrony i nawożenia zgodnie z naturalnie występującymi na polu strefami o różnej efektywności produkcyjnej. Aby jeszcze bardziej uprościć pracę rolników, aplikacja pozwala wyeksportować mapy aplikacji do maszyn rolniczych i wykonywać zabiegi zgodnie z ustalonymi przez aplikację rekomendacjami.

Platforma **xarvio™ Digital Farming Solutions** pozwala analizować dane występujące na specyficznym polu i łączyć je z danymi ogólnodostępnymi takimi jak cechy odmianowe uprawy, prognoza pogody czy też zdjęcia satelitarne. Analiza ta ma na celu podjęcie optymalnych i ekonomicznych dla gospodarstwa, jak i środowiska decyzji dotyczących strategii uprawy.

Rolnicy w Polsce są ciekawi nowych rozwiązań cyfrowych i coraz częściej i chętniej po nie sięgają, niejednokrotnie prześcigając w tym zakresie swoich kolegów z krajów zachodnich. Z pewnością trend cyfryzacji rolnictwa w Polsce będzie się rozwijał dynamicznie, a za kilka lat nie będziemy sobie wyobrażać rolnictwa niewspieranego analizą danych, ani maszyn nieposiadających dostępu do Internetu. Kwestia IoT (Internet of Things) na stałe gości także w rolnictwie.

Zapraszam więc do śledzenia rozwoju tej dziedziny rolnictwa, w której BASF jest liderem. Oczywiście poprzez nasze portale:

www.agro.basf.pl i www.xarvio.pl

Pozostańmy razem w tym trudnym czasie:

xarvio FIELD MANAGER jest teraz **bezpłatny dla wszystkich rolników do końca 2020.**

Aby móc Cię nadal wspierać, nasze narzędzie do inteligentnej produkcji roślinnej pozostaje bezpłatne w sezonie 2020 - abyś miał jeszcze lepszą kontrolę nad stanem ryzyka na Twoim polu przy użyciu swojego telefonu lub komputera.



Pobierz naszą aplikację już teraz!
www.xarvio.com
Skontaktuj się z nami telefonicznie:
+48 22 307 84 48
lub mailowo: poland@xarvio.info



xarvio™
Digital Farming
Solutions
powered by BASF

AGROBIZNES

Retencja korytowa przywróci funkcje nawadniające systemów melioracyjnych

Przeciwdziałanie skutkom suszy rolniczej obliguje nas do gospodarowania zasobami wód w sposób zrównoważony i kompleksowy. Kluczową misją Wód Polskich jest ochrona przed powodzią i suszą. Program kształtowania zasobów wodnych na terenach rolniczych pozwoli odczarować wieloletnie powielanie mitu o odwadniającej funkcji obiektów melioracyjnych. Program przywraca zdolność nawodnieniową obiektów melioracyjnych przy wykorzystaniu retencji korytowej. Pilotaż wdrażany w województwie zachodniopomorskim pozwoli na nawodnienie ok. 2 300 ha gruntów rolnych, przy nakładzie ok. 10 mln złotych. W ciągu trzech lat program zostanie zrealizowany w całej Polsce. O założeniach projektu ze Zbigniewem Gliźniewiczem, dyrektorem zarządu Zlewni Wód Polskich w Gryficach, rozmawiała Joanna Sasal, kierownik wydziału edukacji wodnej w Wodach Polskich.

Obiekty melioracyjne funkcjonują w świadomości wielu osób jako urządzenia odwadniające. Czy słusznie?

W myśl ustawy Prawo wodne, melioracje wodne polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby i ułatwieniu jej uprawy. Istotnie w świadomości wielu osób, zwłaszcza starszych, melioracje kojarzą się z budową rowów i urządzeń drenarskich odwadniających. W latach 1945-1965 zajmowano się przede wszystkim odbudową i remontami istniejących urządzeń melioracyjnych, aby móc włączyć dawniej zmniejszone obszary do intensywnej produkcji rolnej, które pełniły głównie funkcje odwadniające. Od początku lat 70. zaczęto wyposażać meliorowane użytki rolne w urządzenia odwadniająco-nawadniające. Z biegiem lat część tych urządzeń uległa zniszczeniu. Musimy odwrócić ten proces i przywracać ich dwufunkcyjność, aby gromadziły wodę w okresach suszy i zapewniały jej bezpiecznie odprowadzenie w okresie wzmożonych opadów. Temu będzie służył wdrażany program kształtowania zasobów wodnych na terenach rolniczych.

Patrząc na działanie systemów melioracyjnych obserwujemy głównie ich funkcję odwadniającą. Dlaczego tak się dzieje?

Wyjaśnię to na przykładzie sytuacji w północno-zachodniej Polsce. Obiekty melioracyjne odwadniające duże kompleksy użytków zielonych były wyposażane również w urządzenia nawadniające w postaci tzw. rowów-doprowadzalników, zastawek, przepustozastawek i jazów. W wyniku przemian gospodarczych po 1989 r. w regionie nastąpiło rozdrobnienie gospodarstw, a w konsekwencji spadek zainteresowania gospodarką wodną. Brak systematycznej konserwacji i dewastacja urządzeń, szczególnie widoczna w latach 90. ubiegłego wieku, doprowadziły do tego, że w wielu miejscach obiekty melioracyjne w zasadzie spełniają funkcje odwadniające, a lata niedoinwestowania gospodarki wodnej

przełożyły się na działanie urządzeń piętrzących na kanałach i ciekach.

Jak zatem magazynować wodę w systemach melioracyjnych, zachowując możliwość odprowadzania jej nadmiaru w czasie wzmożonych opadów i roztopów? Czy takie działania poprawią retencję wód na terenach rolniczych?

W ostatniej dekadzie obserwujemy ujemny bilans wodny. To wyznacza nam potrzebę skierowania melioracji na melioracje nawodniające. Podstawowym zadaniem gospodarki wodnej powinny być prace zmierzające do spowolnienia odpływu wód ze zlewni i zwiększenie ich zdolności retencyjnej. W tym celu należy przywracać kluczowe urządzenia piętrzące na ciekach, którymi administrujemy jako Wody Polskie. Musimy stworzyć warunki retencji korytowej na ciekach i kanałach połączonych z obiektami melioracyjnymi, dzięki której dostarczymy wodę do systemu rowów, zwiększając retencję glebową na gruntach rolnych, co ma ogromne znaczenie, zwłaszcza w okresach suszy rolniczej.

Program retencji korytowej ma być wdrażany w zlewni rzeki Regi i Dziwny. Na czym będzie polegał?

Zlewnia Regi i Dziwny posiada rozbudowane systemy melioracyjne oraz urządzenia piętrzące na rzekach i kanałach, którymi jako Wody Polskie zarządzamy. Województwo zachodniopomorskie zajmuje przedostatnie miejsce w Polsce pod względem dostępnych zasobów wód powierzchniowych, dlatego pilotażowo program kształtowania zasobów wodnych na terenach rolniczych wdrażamy właśnie tutaj. Naszym głównym celem jest ograniczenie skutków suszy przez wzmocnienie retencji korytowej rzek, kanałów i rowów, w tym budowę i odbudowę systemu jazów, zastawek, przepustozastawek, umożliwiających nawodnienie ok. 2 300 hektarów użytków rolnych. Spiętrzona woda w rzekach i kanałach będzie zatrzymywana w rowach melioracyjnych, nawadniając



Rys. 1–2. Retencja korytowa w zlewni rolniczej pokazana na rzece o znacznym przepływie. Urządzenie piętrzące – jaz retencjonuje wodę w korycie na odcinku połączonym z systemem rowów, dzięki czemu możliwe jest wprowadzenie wód do systemu rowów, zatrzymanie ich dzięki mniejszym obiektom piętrzącym na czas niżówek oraz bezpieczne odprowadzenie wód w czasie opadów.

użytkowane grunty rolne w zlewniach obu rzek. Ustalony i skoordynowany harmonogram piętrzeń na rzekach i kanałach pozwoli dostosować potrzeby retencji wód do charakteru prowadzonej gospodarki rolnej na danym terenie. Programem kształtowania zasobów wodnych na terenach rolniczych w zlewni Regi i Dziwny objęto 20 rzek i 53 kanały, które obrazuje poniższa mapa. Przewidujemy budowę i odbudowę 146 szt. jazów, zastawek, stopni. Ciągłość migracyjna i przepływ nienaruszalny na ciekach naturalnych zostanie zachowany dzięki budowie przepławek.

Wdrożenie takiego programu wymaga zaangażowania i współpracy z lokalnymi samorządami, spółkami wodnymi i zainteresowanymi rolnikami.

Czy to miało znaczenie przy typowaniu zlewni do pilotażu?

Celem programu jest przeciwdziałanie pogłębiającemu się zjawisku suszy. Roczna suma opadów na stacji opadowej w miejscowości Resko wyniosła, wg danych IMGW za 2018 r., tylko 429 mm, czyli tyle, ile wynosi parowanie na tym terenie. Bez podjęcia działań na szczeblu lokalnym z roku na rok coraz mocniej odczuwalibyśmy skutki suszy rolniczej w regionie. Podstawą do skutecznego wdrożenia tych działań jest partnerstwo dla racjonalnego gospodarowania wodami, które skupi rolników, samorządy, zarządców wód i ośrodki naukowe. Przeprowadziliśmy szereg spotkań z samorządami gminnymi m.in. Gryfic, Trzebiatowa, a także z Zachodniopomorską Izbą Rolniczą. Mamy również wsparcie ośrodków naukowych. To właśnie wspólne rozmowy pozwoliły na wytypowanie obiektów w zlewni Regi i Dziwny do wdrożenia działań retencji korytowej.

Czy planowane prace zwiększające retencję korytową będą prowadzone tylko z wykorzystaniem urządzeń

technicznych np. jazów czy zastawek?

W przyjętych założeniach program zakłada odtworzenie urządzeń piętrzących na ciekach i kanałach zarządzanych przez Wody Polskie. W ramach gryfickiego pilotażu zamierzamy osiągnąć retencję korytową na rzece Gardominka, stanowiącej dopływ rzeki Regi, tworząc sekwencje bystrze-płoso, i rozwinąć meandrowanie rzeki. Do tego wprowadzimy strefy buforowe i przybrzeżne z nasadzeniem trzciną. Pasy roślinności pomogą tu w redukcji związków biogenych spływających z pól do zlewni.

Czy zatem możemy mówić o tym, że przywrócenie dwufunkcyjności obiektów melioracyjnych będzie nie tylko pomocne w przeciwdziałaniu skutkom suszy rolniczej, ale również przyczyni się do poprawy bioróżnorodności tych terenów?

Oczywiście. Założenia programu zakładają funkcjonowanie urządzeń melioracyjnych zarówno jako rowów odprowadzających wody z terenów rolnych – jak dotychczas – ale również, w przypadku uruchomienia odcinkowej retencji korytowej, rowy te mają funkcjonować jako doprowadzalniki wód płynących na tereny rolne, charakteryzujące się ujemnym bilansem wodnym, a co za tym idzie – mocno narażonymi na skutki suszy. Funkcjonowanie urządzeń melioracji jako doprowadzalników wód, czyli miejsc, w których będzie gromadzona i zatrzymywana woda, wpłynie pozytywnie na bioróżnorodność okolicznych terenów. Woda jest źródłem życia. Dzięki niej powstają warunki do rozwoju i życia różnych gatunków roślin i zwierząt, które tworzą ekosystemy od wód zależne. Gospodarując wodą na terenach rolniczych w sposób zrównoważony, mamy szansę poprawić stan tych ekosystemów.

Czy rolnicy odczuwają pozytywne efekty gospodarowania wodą z zastosowaniem retencji

korytowej już w pierwszym roku użytkowania odtworzonych systemów małej retencji rolniczej?

Wszystko zależy od tego, czy rolnicy włączą się w działania zmierzające do uruchomienia całego systemu nawodnień. Program zakłada w swych podstawach retencjonowanie korytowe wody i postawienie rolnikom do dyspozycji jej zasobów. Rolnicy lub spółki wodne, które działają w ich imieniu odnoszą korzyści z działania urządzeń melioracyjnych i to oni są zobowiązani z mocy prawa do utrzymania ich w należytym stanie. Wody Polskie natomiast będą odpowiedzialne za dostarczenie zasobów wód z rzek i kanałów, którymi administrują i budowę lub odbudowę urządzeń piętrzących w nich wody, aby umożliwić nawodnienie urządzeń melioracyjnych na danym terenie.

W praktyce, aby doszło do dostarczenia wody na obszary rolne, niezbędnym będzie oczyszczenie i udrożnienie całych odcinków rowów melioracyjnych i urządzeń drenarskich. Ta część zadania spoczywać będzie na rolnikach. W tym celu dedykowane są odpowiednie programy finansowe, z których już teraz rolnicy poprzez AriMR mogą korzystać. Rolą Wód Polskich będzie wykonać swoje zadanie, czyli dysponować zasobami wodnymi umożliwiającymi nawodnienia w okresie suszy.

Przy sprawnym systemie melioracyjnym mogę śmiało powiedzieć, że efekty naszej pracy rolnicy odczuwają pozytywnie już w czasie, kiedy urządzenia te zaczęły funkcjonować. Przywrócenie dwukierunkowości melioracji, czyli odprowadzanie wód po opadach i jednocześnie jej zatrzymanie w urządzeniach melioracyjnych w okresach suszy, poprawi bilans wodny okolicznych gruntów rolnych. Już w pierwszym roku użytkowania obiektów nawodnieniowych, powinniśmy zaobserwować zmiany i wzrost plonów. Powrót dwufunkcyjności obiektów melioracyjnych to zrównoważone gospodarowanie wodami i efektywne przeciwdziałanie skutkom suszy rolniczej.