**O tym, w jaki sposób epidemia koronawirusa wpłynęła na rolnictwo i jakich zmian w ochronie roślin należy się spodziewać, opowiada prof. dr hab. Marek Mrówczyński, dyrektor Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego w Poznaniu.**

**Pandemia koronawirusa zmieni podejście do ochrony roślin**

**Pandemia koronawirusa zatrzymała wiele gałęzi gospodarki. Czy w rolnictwie również widać spowolnienie?**

Koronawirus wpłynął na gospodarkę całego świata, w tym również na rolnictwo, bo ograniczona została wymiana handlowa, pojawiły się także problemy ze środkami ochrony roślin. Szacuje się, że rok 2020 będzie pierwszym od dziesięcioleci, w którym Chiny odnotują spadek PKB. Należy przypuszczać, że w Polsce będzie podobnie, a to nie pozostanie bez wpływu na rolnictwo.

**Mówi się, że pandemia wpłynęła na dostępność oraz na ceny środków ochrony roślin. Jakich, a przede wszystkim – dlaczego?**

Od wielu lat substancje czynne środków ochrony roślin są produkowane głównie w Chinach oraz w Indiach, dokąd została przeniesiona produkcja. Stało się tak m.in. pod wpływem nacisków ruchów ekologicznych, których celem jest wyeliminowanie tego typu produkcji w Europie. Niestety takie działania sprawiły, że zarówno UE, jak i w zasadzie cały świat jest uzależniony od dostawców z Azji. Zatrzymanie produkcji substancji czynnych w Chinach, a następnie w Indiach, spowodowało problemy z produkcją oraz dostawami do Europy. Niestety mimo ożywienia gospodarczego w Chinach na pozytywne efekty na naszym rynku będziemy jeszcze musieli poczekać.

Obecnie rolnictwo musi radzić sobie z problemami z dostępnością niektórych fungicydów i herbicydów, które są efektem braku niektórych substancji czynnych. O ile jeszcze środki ochrony roślin stosowane wiosną przynajmniej w części pochodzą z zapasów sprzed pandemii, o tyle preparaty przeznaczone do stosowania latem i jesienią będzie jeszcze trudniej zdobyć. Bo to właśnie ich nie wyprodukowano. Pamiętajmy, że część środków ochrony roślin stosowana jest na konkretne agrofagi, w określonych momentach roku, w danej fazie rozwoju zarówno rośliny, jak i samego szkodnika. Jeśli ten okres minął, zastosowanie danego środka nie będzie już ani zasadne, ani efektywne.

Obserwujemy także wzrost cen części środków ochrony roślin i z uwagi na wcześniej omówione przyczyny należy przypuszczać, że trend wzrostowy utrzyma się do jesieni. Podrożeją bowiem zarówno surowce, jak i cały proces logistyczny. Nie bez znaczenia jest też sytuacja na giełdzie oraz wzrost kursów walut, głównie dolara i euro.

**Czy w przypadku braku dostępu do odpowiednich środków ochrony roślin rolnicy mają jakieś alternatywne rozwiązania, by bronić swoich upraw przed agrofagami?**

W integrowanej ochronie roślin, którą – jako państwo członkowskie UE – mamy obowiązek stosować, zaleca się w pierwszej kolejności stosowanie niechemicznych metod ochrony, czyli np. zabiegów agrotechnicznych oraz wysiewanie odmian odpornych i tolerancyjnych na agrofagi. Coraz więcej rolników zaczyna stosować także biologiczne metody ochrony roślin. Zaletą metod biologicznych jest fakt, że są bezpieczne dla producenta i konsumenta. Posiadają jednak zasadniczą wadę – są droższe od metod chemicznych. W niektórych państwach Europy wprowadzono dopłaty do zakupu środków biologicznych. Na przykład w Niemczech wynoszą one 70 euro/ha, podobne rozwiązanie wprowadzono też w Czechach, na Słowacji, w Austrii i Szwajcarii. Trzeba się jednak liczyć z ograniczeniem tej pomocy w okresie pandemii koronawirusa.

Rozwiązaniem wartym rozważenia w czasach niedostatecznej podaży środków ochrony roślin wydaje się być wysiew odmian odpornych i tolerancyjnych np. na patogeny. Wymagają one mniejszej ochrony, a więc mniejszego zużycia środków ochrony roślin (nawet o 2 zabiegi mniej na jednej uprawie).

Być może, nauczeni obecnym doświadczeniem, rolnicy powinni rozważyć w przyszłości powrót do sprawdzonych, choć czasochłonnych metod prewencyjnych, a więc do głębokich orek przed zimą oraz podorywek. Choć są dość czasochłonne i kosztowne, faktycznie wpływają na ograniczenie liczebności agrofagów i – co ważne – są dostępne zawsze, niezależnie od sytuacji ekonomicznej na świecie. Zaprzestanie orki nie tylko uzależnia rolnictwo od dostępu środków ochrony roślin, ale też zwiększa ogólne zużycie środków chemicznych.

**Gdzie rolnicy mogą szukać pomocy w zakresie doboru najlepszych metod ochrony upraw?**

Obecna sytuacja na rynku środków ochrony roślin z pewnością zaskoczyła wielu rolników. Ograniczenie dostępności środków ochronnych oznacza w praktyce mniejsze plony, a dla wielu gospodarstw, zwłaszcza tych mniejszych, skoncentrowanych na produkcji owocowo-warzywnej – również problemy ze zbytem.

Tym bardziej teraz rolnicy powinni postawić na precyzyjne stosowanie środków ochrony roślin. Precyzyjne, czyli realizowane dokładnie wtedy, gdy faktycznie występuje zagrożenie i w niezbędnym zakresie. Takie podejście to pierwszy krok do ograniczenia (i racjonalnego stosowania) chemizacji rolnictwa. Oczywiście rolnicy nie są pozostawieni sami z tymi problemami. Ministerstwo Rolnictwa, PIORiN, czy ODR-y to instytucje, w których można szukać informacji i pomocy. Informacje o aktualnych zagrożeniach można znaleźć także na Platformie Sygnalizacji Agrofagów ([www.agrofagi.com](http://www.agrofagi.com).pl). Pojawiają się tam komunikaty dotyczące występowania agrofagów w 350 punktach obserwacyjnych w całej Polsce. Jest to narzędzie niezwykle pomocne dla rolników – pozwala bowiem nie tylko sprawdzić, jakie jest w danym regionie ryzyko wystąpienia danego organizmu szkodliwego dla konkretnej uprawy, ale też pozyskać informacje, jak sobie w tej sytuacji poradzić (pobierając odpowiednią metodykę integrowanej ochrony). IOR – PIB publikuje także zalecenia ochrony roślin, dzięki czemu rolnicy mogą znaleźć informacje o zakresie stosowania poszczególnych środków ochrony roślin dopuszczonych do obrotu na terytorium Polski.

**Jakie uprawy są obecnie najbardziej zagrożone i dlaczego?**

Z bieżących obserwacji wynika, że najwięcej zagrożeń w uprawach rolniczych występuje z powodu braku zimy w zbożach ozimych i rzepaku ozimym. Szkodniki, chwasty i patogeny praktycznie przez cały czas się rozwijały i zagrażały uprawom, których okres wegetacji także był przyspieszony. Przykładem są m.in. chwasty w zbożach ozimych, które rosły przez całą zimę. W okresie wiosennym były już bardzo duże, a to utrudniło skuteczną ochronę, bo herbicydy na duże chwasty praktycznie nie działają. Podobnie wyglądała kwestia szkodników – nalatywały i uszkadzały zboża przez całą zimę. W styczniu tego roku, w naszej Polowej Stacji Doświadczalnej w Winnej Górze, zaobserwowaliśmy na przykład obecność mszyc zbożowych w żółtych naczyniach. Taka sytuacja miała miejsce w Polsce pierwszy raz, bo jeszcze nigdy nie odnotowano tak ekstremalnych anomalii pogodowych. A mają one wpływ na uprawy – przez całą zimę zboża były narażone na porażenie różnymi patogenami, występowały zwłaszcza choroby podstawy łodygi oraz mączniak prawdziwy.

**Cały świat skoncentrowany jest na walce z pandemią, więc – co oczywiste – mniej mówi się o innych zagrożeniach, np. dla upraw. Z jakimi innymi problemami muszą radzić sobie rolnicy?**

Paradoksalnie zagrożenia, jakim muszą stawić czoło rolnicy, łączą się. Brak zimy spowodował ponadnormatywną aktywność agrofagów, a w efekcie większe szkody w uprawach ozimych. Ciepła zima sprawiła, że rośliny przez cały czas się rozwijały, to jest widoczne zwłaszcza w uprawach rzepaku. Na przedwiośniu wytwarzał on już pędy, które zostały uszkodzone z powodu marcowych przymrozków. W miejsca uszkodzeń mrozowych wniknęły patogeny, a szczególnie szara pleśń, co wymusiło wykonanie zabiegów ochronnych. A środków ochrony roślin, z uwagi na pandemię, zaczyna brakować.

Innym, w opinii rolników gorszym od pandemii koronawirusa, zagrożeniem dla upraw jest susza, którą – także z powodu braku zimy, a zwłaszcza braku śniegu, odnotowujemy już w niemal całej Polsce. Susza, co oczywiste, zagraża wzrostowi roślin, a więc i plonom. I tu, niestety w przeciwieństwie do pandemii, post factum niewiele możemy zrobić. Zaleca się jednak działania prewencyjne, pozwalające na choć częściową poprawę stanu nawodnienia gleby, np. poprzez utrzymywanie pasów zieleni na skrajach upraw, na zadrzewianiu granic pomiędzy polami, itp.

**Czy już teraz można wyrokować, jak obecna sytuacja wpłynie na tegoroczne zbiory? Jeśli tak – jak wyglądają te prognozy?**

Prognozy nie są optymistyczne. Po pierwsze z powody braku środków ochrony roślin spowodowanych pandemią koronawirusa zakładamy słabsze zbiory. Do tego należy dodać brak wody, który znacząco obniży poziom plonów, zwłaszcza z roślin jarych.

**Mówi się, że pandemia zmieni naszą rzeczywistość. Jak wpłynie na ochronę roślin?**

Po zakończeniu pandemii koronawirusa w ochronie roślin prawdopodobnie wzrośnie znaczenie metod niechemicznych oraz upraw odmian odpornych i tolerancyjnych na agrofagi. Myślę, że metody biologiczne zyskają na znaczeniu i będą w większym stopniu stosowane w uprawach rolniczych. Dla zachowania bezpieczeństwa w zakresie dostępności surowców – przynajmniej część środków ochrony roślin powinna być produkowana w Unii Europejskiej, abyśmy w przyszłości nie byli w 100% zależni od sytuacji na rynkach azjatyckich. Musimy pamiętać, że płynne dostawy środków ochrony roślin oznaczają również bezpieczeństwo żywnościowe UE.

Okres kwarantanny uczy nas wszystkich, że rozwiązania dostępne online są optymalne w czasie pandemii. Sądzę, że ten kanał komunikacji będzie w większym stopniu wykorzystywany jako nośnik porad i wskazówek dla rolników. W ten właśnie sposób będzie przebiegać transfer wiedzy naukowej, czyli od instytutów badawczych, takich jak IOR – PIB, do doradztwa rolniczego, a następnie do rolników. Z pewnością powstaną nowe programy wieloletnie, które służą zarówno Ministerstwu, PIORiN, jak i ODR oraz praktyce rolniczej.

**Jakie wnioski dla ochrony roślin już dziś możemy wyciągnąć z pandemii?**

Pandemia nauczyła nas wszystkich, że bez odpowiedniego finansowania oraz zaplecza naukowego nie pokona się koronawirusa. Podobnie jest z ochroną roślin – tu także potrzebne będą nowe rozwiązania oraz systemy finansowania badań naukowych, tak aby możliwe było realizowanie projektów zapewniających bezpieczeństwo żywnościowe kraju, a także realizujących cele administracji rządowej i oczekiwania praktyki rolniczej.

Pandemia koronawirusa w dobitny sposób pokazała, jak istotne jest oszacowanie ryzyka wystąpienia przyszłych zagrożeń. Dotyczy to nie tylko zdrowia publicznego, ale także ochrony roślin, a w szczególności bezpieczeństwa fitosanitarnego. W tym przypadku musimy w jeszcze większym stopniu rozwijać prace nad prognozowaniem zagrożeń, które mogą być spowodowane przez nowe agrofagi, poprzez położenie większego nacisku na oceny zagrożenia agrofagami (PRA). Takie badania i ekspertyzy od kilku lat są prowadzone w IOR –PIB, w Centrum Badań Organizmów Kwarantannowych, Inwazyjnych i Genetycznie Zmodyfikowanych. Pracuje nad nimi zespół 20 pracowników naukowych pod kierownictwem doktora Tomasza Kałuskiego, który przez ostatnie dwa lata doskonalił się w tym zagadnieniu w EFSA, czyli Europejskim Urzędzie ds. Bezpieczeństwa Żywności.

*Rozmawiała Andromeda Wróbel*