

## Strategia antyodpornościowa w zwalczaniu chorób zbóż

**Autor:** mgr inż. Agata Kaczmarek

**Data:** 7 kwietnia 2018

**Strategia antyodpornościowa jest ważnym elementem integrowanej ochrony roślin, która (dla przypomnienia) obowiązuje polskich rolników będących profesjonalnymi użytkownikami środków ochrony roślin od dnia 1. stycznia 2017 r. Założeniem tej strategii jest przeciwdziałanie powstawaniu zjawiska uodparniania się różnego rodzaju agrofagów na stosowane przeciw nim substancje czynne preparatów chemicznych.**



fot. Sumi Agro Poland

Fuzarioza kłosa.

Integrowana ochrona roślin polega na wykorzystaniu wszystkich dostępnych niechemicznych metod ochrony roślin tak, aby stosowanie środków chemicznych było ograniczone do niezbędnego minimum i w pełni uzasadnione. Oprócz zmniejszenia presji wywieranej na środowisko naturalne i ochrony bioróżnorodności środowiska rolniczego, takie działanie jest nastawione także na ograniczenie ryzyka powstawania odporności u roślin chronionych przy użyciu środków chemicznych.

## Strategia antyodpornościowa oparta na różnicowaniu metod



fot. Sumi Agro Poland

Septorioza kłosa.

Zatem strategia antyodpornościowa powinna być realizowana poprzez **naprzemienne stosowanie środków chemicznych**, zawierających substancje czynne z różnych grup chemicznych z uwzględnieniem ich różnych mechanizmów działania. Taka rotacja preparatów, a w zasadzie ich substancji czynnych, jest wskazana zarówno w czasie tego samego sezonu wegetacyjnego, jak i w latach kolejnych. Realizacja pełnej integrowanej ochrony roślin jest potrzebna, ponieważ **z roku na rok mamy coraz mniej substancji czynnych do stosowania**. W końcu może nastąpić moment, kiedy „dojdziemy do ściany”. Oznacza to, że nie będzie się dało prowadzić swobodnej rotacji preparatów, ponieważ nie będzie z czego wybierać. Dlatego potencjalne źródła zagrożenia agrofagami powinniśmy próbować ograniczyć innymi sposobami, a nie tylko stosując ochronę chemiczną. W przeciwnym razie bardziej sobie zaszkodzimy, niż ochronimy uprawy.

Realizacja pełnej integrowanej ochrony roślin jest potrzebna, ponieważ z roku na rok mamy coraz mniej substancji czynnych do stosowania.

W przypadku chorób grzybowych dojdzie do powstania nowych ras odpornych patogenów, z którymi walka będzie niezwykle trudna. Dojdzie do tego czynnik ekonomiczny, czyli najprościej mówiąc – rolnik wyda środki finansowe, a efektu nie będzie. Ochrona chemiczna jest oczywiście bardzo ważna i potrafi być bardzo skuteczna. **Trzeba jednak myśleć długofalowo i próbować przewidzieć szkodliwe następstwa sięgania ciągle po te same środki chemiczne**, substancje czynne, a nawet grupy chemiczne.

## Ograniczenie liczby zabiegów?

W przypadku fungicydów warto sięgać po preparaty zawierające więcej niż jedną substancję czynną. Pomoże to działać wielokierunkowo i ograniczyć liczbę zabiegów w uprawach, czyli tym samym wprowadzimy do środowiska mniejsze ilości substancji czynnych. Ograniczenie liczby zabiegów z pewnością wpisuje się także w strategię antyodpornościową.



W przypadku ochrony zbóż dobrym przykładem realizacji tej strategii jest **środek Yamato 303 SE**, który w swoim składzie zawiera tiofanat metylu (związek z grupy benzimidazoli) i tetrakonazol (związek z grupy triazoli).

- **Tiofanat metylu** hamuje rozrost tkanek grzyba i rozprzestrzenianie się zarodników, co w konsekwencji wpływa na ograniczenie jego infekcyjności.
- **Tetrakonazol** powstrzymuje budowę błon komórkowych grzybów i rozwój grzybni, przez co grzyby nie są zdolne do zakażenia.

Są to zatem różne mechanizmy działania. Oba związki same w sobie są substancjami, których stosowanie jako oddzielnych pojedynczych preparatów może prowadzić do pojawienia się ryzyka powstania odpornych form patogenów. Aby temu przeciwdziałać, zaleca się ich stosowanie w połączeniu z substancjami o innych mechanizmach działania.

## Szerokie spektrum działania

Strategia antyodpornościowa wymaga podjęcia wszelkich działań, które zminimalizują szansę uodpornienia się agrofagów na substancje aktywne.



fot. Sumi Agro Poland

Fuzarioza podstawy źdźbła

Taką funkcję doskonale spełnia połączenie tych dwóch substancji czynnych w jeden preparat, jakim jest **Yamato 303 SE**. Preparat jest zarejestrowany do stosowania w pszenicy ozimej i jarej, jęczmieniu ozimym i jarym, pszenżycie oraz życie. Wachlarz chorób, przed którymi środek ma chronić zboża, jest naprawdę szeroki i obejmuje:

- choroby podstawy źdźbła (łamliwość źdźbła zbóż, fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła i korzeni),
- choroby liści (mączniak prawdziwy zbóż i traw, rdza brunatna, brunatna plamistość liści, septorioza liści, rynchosporioza, plamistość siatkowa jęczmienia),
- choroby kłosów (septorioza plew, fuzarioza kłosów).