

Wiosenne wyzwania pogodowe a ochrona herbicydowa kukurydzy

Susza, przymrozki, rosnące problemy z zachwaszczeniem plantacji oraz trudności związane z wykonywaniem zabiegów herbicydowych spędzają sen z powiek plantatorom kukurydzy. Podpowiadamy, jak je rozwiązać.

Problem – nieprzewidywalne warunki pogodowe

Wiosna roku 2020 przejdzie do historii jako ta, która dotkliwie dotykała kukurydzę stawiając na jej drodze do rozwoju rozmaite wyzwania. Zaczęło się od suszy. Wg danych pogodowych np. dla Siedlec, od 14 marca 2020 r. do momentu siewów kukurydzy, w tym regionie nie wystąpiły opady deszczu. Przez cały kwiecień odnotowano zaledwie 7 mm opadów, które, co warto zaznaczyć, wystąpiły tylko w ostatnich dniach kwietnia. Sytuacja zaczęła poprawiać się dopiero od 1 dekady maja.

Nie bez znaczenia dla wolnego, niekorzystnego rozwoju kukurydzy w początkowym okresie były występujące po siewie spadki temperatur, nierzadko poniżej 0°C.

Jakby tego było mało, w maju, w okresie, gdy kukurydza znajdowała się w fazie 3–4 liści, pojawiła się fala przymrozków, które spowodowały silne uszkodzenia liści. Pocieszającym jest fakt, że mimo wizualnie nieciekawego obrazu plantacji, stożek wzrostu kukurydzy do fazy 5–6 liści znajduje się pod powierzchnią gleby, co dodatkowo chroni rośliny przed destrukcyjnym wpływem przymrozków. Rzadko zdarza się, aby przymrozki występujące we wczesnych fazach rozwojowych spowodowały wypadnięcia roślin. Tak więc, mimo potencjalnie źle wyglądającej plantacji – rośliny są w stanie się zregenerować.

Rozwiązanie – odmiany kukurydzy z lepszą odpornością na niedobory wody

Aby wspomóc powodzenie uprawy, rolnik może wybierać odmiany wyróżniające się lepszą odpornością na niedobory wody w glebie, jak również zapewniające stabilizację plonu w warunkach suszy, poprzez bardziej rozbudowany system

korzeniowy, intensywne kwitnienie i mocniejszy efekt stay-green oraz zminimalizowane więdnienie i zwijanie się liści. Mowa o odmianach wyhodowanych w technologii Optimum® AQUAmax® od firmy Pioneer®. Polecane odmiany, to np. P8834, P9241 czy P9127.

Problem – zachwaszczenie plantacji kukurydzy

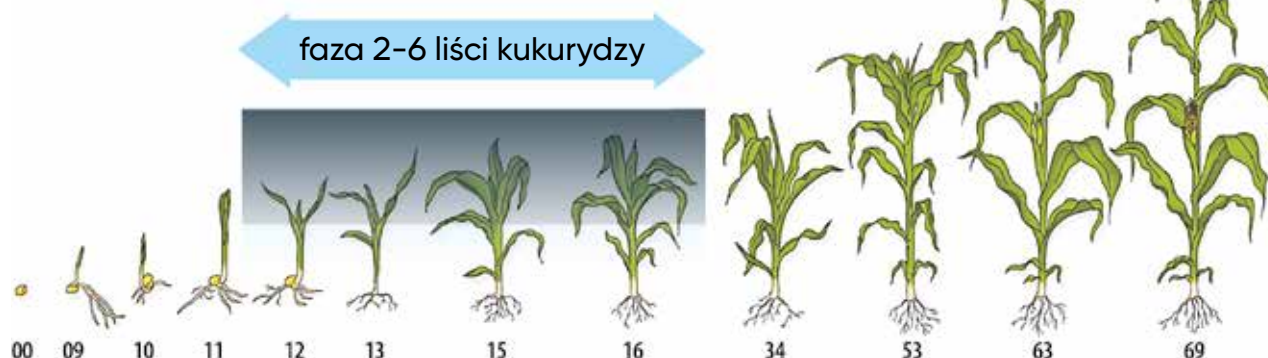
Wolny, wiosenny rozwój kukurydzy był dodatkowo opóźniany przez występujące na wielu polach problemy z zachwaszczeniem. Z uwagi na suszę, rolnicy zaniechali zabiegów preparatami posiewnymi (ich efektywność jest w znacznym stopniu uzależniona od typu i wilgotności gleby). Biorąc pod uwagę przebieg wiosny w ostatnich latach (m.in. duże niedobory wody na polach), najlepszym wyborem są herbicydy stosowane powschodowo.

Rozwiązanie – powschodowe zabiegi herbicydowe

Interesującą propozycją spośród preparatów powschodowych jest herbicyd Hector™ Max 66,5 WG zawierający aż 3 substancje aktywne (rimsulfuron, nikosulfuron i dikambę), posiadające 2 odmienne mechanizmy działania na rośliny niepożądane.

Biorąc pod uwagę obserwacje z licznych doświadczeń przeprowadzonych w Polsce i w Europie, a także wyniki z pól produkcyjnych, najlepszym terminem na zastosowanie preparatu Hector™ Max 66,5 WG jest faza 2–6 liści kukurydzy (BBCH 12–16). Dodatkowo ważne jest, aby większość roślin perzu właściwego osiągnęła wysokość 15–20 cm, chwastnica jednostonna znajdowała się w fazie od 3 liści do końca fazy krzewienia, natomiast większość chwastów dwuliściennych znajdowała się w fazie 2–4 liści właściwych.

**Hector™ Max 66,5 WG 440 g/ha
+ Trend® 90 EC w stęż. 0,1%**



Zakres zwalczanych chwastów uzyskiwany w doświadczeniach przeprowadzonych w Polsce i w Europie (Hector™ Max 66,5 WG 440 g/ha + adiuwant Trend®)

Chwasty jednoliścienne

Chwastnica jednostronna	Wiechlina roczna
Owies głuchy	Włośnica zielona
Palusznik krwawy	Włośnica sina
Perz właściwy	Wyczyniec polny
Proso	Życica trwała

Chwasty dwuliścienne

Bieluń dziędzierzawa	Poziewnik szorstki
Bniec biały	Przytulia czepna
Bodiszek drobny	Przetacznik perski
Chaber bławatek	Rdest plamisty
Dymnica pospolita	Rdest ptasi
Fiołek polny	Rumian polny
Gorczyca polna	Rzodkiew świrzepa
Gwiazdnica pospolita	Samosiewy rzepaku
Jasnota purpurowa	Solanka kolczysta
Jasnota różowa	Starzec zwyczajny
Komosa biała	Szarłat szorstki
Krzywoszyj polny	Szczyr roczny
Łoboda rozłożysta	Świrzepa pomarszczona
Mak polny	Tasznik pospolity
Maruna bezwonna	Tobołki polne
Mlecz polny	Wilczomlecz obrotny



Fot. 1. Kontrola (bez zabiegu herbicydowego) na pierwszym planie i pole potraktowane herbicydem Hector™ Max 66,5 WG w 2020 r.

fot. 1–3 Rafał Kowalski

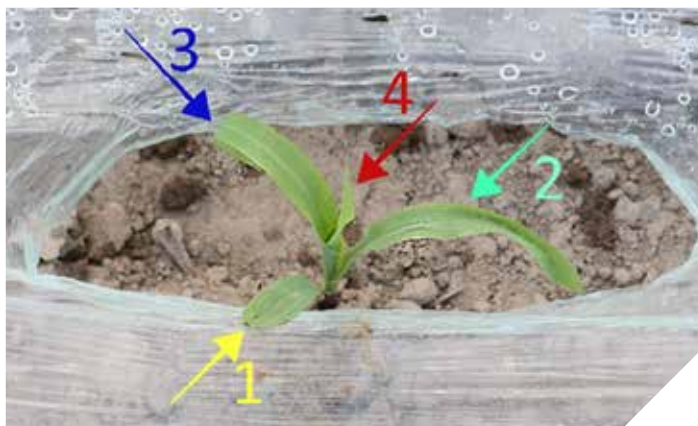
Warto nadmienić, że w sytuacjach stresowych, np. uszkodzenia przymrozkowe, nie należy wykonywać powschodowych zabiegów herbicydowych, ponieważ możemy ten stres dodatkowo spotęgować. W takim razie nasuwa się pytanie, co robić? W sytuacji wystąpienia stresów, zabiegi zwalczania chwastów należy wykonać po wznowieniu przez rośliny intensywnego wzrostu, jednak nie później niż do maksymalnego, zalecanego terminu stosowania określonego w etykiecie rejestracyjnej.

Termin stosowania na etykiecie herbicydu a praktyka

Przy stosowaniu herbicydów nalistnych, bardzo istotną kwestią jest umiejętność właściwego rozpoznawania faz rozwojowych kukurydzy i stosowanie preparatów w zalecanych sta-



Fot. 2. Efekt działania Hector™ Max 66,5 WG na chwasty, 2 tygodnie po zabiegu w 2020 r.



Fot. 3. Kukurydza w fazie 3 liści właściwych (BBCH 13)

diach rozwojowych. Pierwszy liść jest jako jedyny w kukurydzy zaokrąglony na szczycie i należy go liczyć jako pierwszy liść właściwy. Kolejne liście liczymy od dołu do góry, przy czym aby zaliczyć liść jako właściwy, powinien być on w pełni rozwinięty i jednocześnie powinniśmy widzieć szczyt kolejnego liścia.

Jak to ocenić na polu?

Pierwszy zaokrąglony liść oznaczony jest jako 1, drugi liść właściwy, to odpowiednio 2, trzeci liść właściwy opisałem jako 3, czwarty liść, który jest już widoczny (na zdjęciu jako 4) nie jest przez nas liczony, ponieważ nie jest jeszcze w pełni rozwinięty. Na fotografii numer 3 kukurydza znajduje się w fazie 3 liści właściwych (BBCH 13) – mimo, że czwarty liść jest już obserwowany.

Podstawowe zalety Hector™ Max 66,5 WG:

- jeden zabieg powschodowy na chwasty jedno- i dwuliścienne;
- nie ma potrzeby dodatku innych substancji aktywnych w celu poszerzenia spektrum zwalczanych chwastów;
- możliwość regulacji dawki na hektar, dzięki czemu możemy dopasować ochronę do faktycznego stanu zachwaszczenia na konkretnym polu kukurydzy i zmniejszyć koszt zabiegu;
- zakres stosowania w kukurydzy od fazy 2 do 6 liści właściwych (BBCH 12–16);
- działanie głównie nalistne (preparat mało wrażliwy na niską wilgotność gleby, co jest istotne w warunkach suszy).

Rafał Kowalski
Senior Agronomist
Corteva Agriscience