

# Kukurydza odporna na suszę

W 2015 roku susza, której towarzyszyły wysokie temperatury, przyczyniła się do znacznych strat w plonie wszystkich roślin uprawnych, a w skrajnych przypadkach doprowadziła do całkowitej utraty plonów. Deficyt wody był znacznie wyższy niż w ostatnim wieloleciu. Uprawą, która szczególnie ucierpiała z powodu niedoborów wody, była kukurydza. Wiosenne przymrozki opóźniły siewy kukurydzy. Po wschodach rośliny były w złej kondycji, a przez cały sezon wegetacyjny znacznie brakowało wody. Latem, w lipcu, w niektórych częściach Polski można było oglądać plantacje, które bardzo silnie były dotknięte przez suszę, rośliny miały około 0,5 m wysokości i prawie całe zaschły. Były też pola z roślinami o pełnym wzroście, ale z objawami niemal całkowitego lub częściowego zasychania. Liście zwijały się, a następnie zamierały. Kukurydza wykształciła małe, słabo zaziarnione kolby. Była to reakcja obronna na długotrwałą suszę, która dodatkowo spowodowała, że zakłócony został proces pylenia. Znamiona kolb ukazywały się z opóźnieniem, gdy wiecha przestawała już pylić. Efektem tego jest znaczna obniżka plonów.

Zdolność odmian kukurydzy do radzenia sobie z okresami suszy, której często towarzyszą wysokie temperatury, to największe wyzwanie dla hodowców i specjalistów zajmujących się rozwojem nowych technologii. W tak niekorzystnych warunkach w czasie wegetacji dobrze radzą sobie odmiany kukurydzy o podwyższonej tolerancji na wysokie temperatury i suszę (heat and drought – HD).

Odmiany typu HD to propozycja dla tych producentów, którzy chcą zabezpieczyć swoje zbiory przed skutkami niedoboru wody i wysokimi temperaturami. Czym się one charakteryzują? Przede wszystkim posiadają silny i głęboki system korzeniowy, który zapewnia roślinie dostęp do odpowiedniej ilości wody w okresie wykształcania się ziaren, nawet w bardzo suchych warunkach. System ten, dzięki zwiększonej ilości włóśników korzeniowych, zapewnia lepsze i skuteczniejsze wchłanianie wody i składników pokarmowych podczas całego okresu wegetacji, zwłaszcza w warunkach stresowych.

Oprócz dobrze rozwiniętego systemu korzeniowego, odmiany te charakteryzują się silną łodygą, odporną na złamania spowodowane działaniem wiatru i innych czynników, która jest w stanie zapewnić roślinie stabilność.

Odmiany HD cechują się także wydajniejszą fotosyntezą. Mają charakterystyczne ułożenie liści w ciągu dnia, w którym kąt pomiędzy liśćmi a łodygą wynosi od 30 do 60 stopni, a światło słoneczne pada na liście pod kątem prostym. Podnosi to efektywność przebiegu procesu fotosyntezy. Dzięki temu większość liści pochłania maksymalną ilość energii świetlnej, a to oznacza maksymalną asymilację związków organicznych, która z kolei jest podstawą uzyskania wysokich plonów.

Inną cechą tego typu odmian jest lepsza, w porównaniu z tradycyjnymi odmianami, synchronizacja kwitnienia – wiecha i kolba rozwijają się w tym samym czasie, co przekłada się na lepsze zapylenie kolb, czyli zwiększenie ilości ziaren.

Mając na uwadze tegoroczne doświadczenia warto rozważyć wybór odmian typu HD, by maksymalnie ograniczyć straty w plonie spowodowane deficytem wody i wysokimi temperaturami.

Grzegorz Klusek

Źródło: Agropolska, Monsanto