

Odmiany mieszańcowe rzepaku wyprą z rynku populacyjne?

Przeciwno chorobom i osypywaniu

Wysoki i stabilny plon rzepaku to główny cel programu hodowlanego firmy Limagrain. Jego szczegóły 29 kwietnia zaprezentowali dziennikarzom pracownicy stacji hodowlanej w Rosenthalu (Niemcy).

Firma Limagrain kładzie nacisk głównie na hodowlę mieszańcowych odmian rzepaku. Stanowią one już 2/3 wszystkich odmian. Dr Reinhard Hemker, główny hodowca rzepaku podkreślał, że w kolejnych latach uprawa hybryd także będzie priorytetem. Dlatego należy spodziewać się, że z czasem całkowicie wyprą one odmiany populacyjne. – *W Niemczech hybrydy stanowią już 80 procent rynku. Szacujemy, że do 2020 roku Polska osiągnie taki sam poziom* – mówił.

Krzyżują linie

Tworząc odmiany hybrydowe, Limagrain wykorzystuje

cytoplazmatyczną męską sterylność (Ogura CMS). W wyniku krzyżowania linii matecznej i ojcowskiej powstaje mieszańiec, który po wysianiu daje o 5-10 proc. wyższy plon niż odmiany populacyjne. – *Chcemy poprawić plonowanie restorerów tak, by plon mieszańców był wyższy o 15 proc. w porównaniu z odmianami populacyjnymi* – mówił dr Hemker. Firma Limagrain rozwija również cechy, które wpływają na stabilność plonowania. To przede wszystkim odporność na choroby, uszkodzenia mrozowe oraz osypywanie się nasion z łuszczyń. – *Naszym celem jest hodowla odmian stabilnie plonujących we*

wszystkich warunkach – przyznał Wolfgang Lüders, manager ds. produktu firmy Limagrain.

Odporność na osypywanie mogą mieć tylko odmiany z systemu Ogura, ale i tak nie wszystkie. Posiada ją m.in. odmiana Artoga. Podczas stopniowego oddawania wody przez łuszczyzny powstają naprężenia w miejscach, w których się otwierają. W efekcie pękają, a nasiona się wysypują. Odmiany odporne na osypywanie mają wzmocnione ściany łuszczyń. Ogranicza to nie tylko straty plonu, ale również chroni przed gradem. – *Im mniejsze osypywanie, tym mniej samosiewów. Wydłuża się także okres zbioru* – podkreślał Lüders.

Podwójnie odporne

Niemiecki przedstawiciel firmy Limagrain sporo uwagi poświęcił również odporności na suchą zgniliznę kapustnych i kiłę kapusty. Uznał, że razem z odpornością na osypywanie stanowią główny filar stabilnego plonu. Sucha zgnilizna kapustnych rozwija się na liściach rzepaku już jesienią, a wiosną można ją obserwować na łodygach. Powoduje zbyt szybkie dojrzewanie roślin, a w skrajnych przypadkach wyleganie. Dlatego firma Limagrain wyhodowała odmiany odporne na suchą zgniliznę kapustnych, m.in. Arsenal, Atenzo oraz Andreson. Wszystkie



Krzyżowanie linii matecznej i ojcowskiej następuje w izolacji od otoczenia, m.in. w takich namiotach



Dr Reinhard Hemker, główny hodowca rzepaku Limagrain oraz Leszek Chwalisz z Limagrain Polska zaprezentowali kolekcję odmian polecanych na niemiecki i polski rynek

posiadają podwójną odporność na suchą zgniliznę, na którą składa się odporność pionowa z genem RLM 7 oraz odporność pozioma, warunkowana przez wiele genów. Hodowcy krzyżują linię żeńską posiadającą odporność poziomą z restorerem – dawcą genu RLM 7. Dzięki temu odporność roślin jest trudniejsza do przełamania przez patogen.

Odporność na kiłę kapusty warunkują geny pochodzące m.in. z brukwi. Sprawcą choroby jest pierwotniak (*Plasmodiophora brassicae*), który atakuje i niszczy system korzeniowy. Rośliny we wczesnym okresie rozwoju giną. Problem pozostaje jednak w glebie, ponieważ bytujące tam zarodniki eliminują zainfekowane pole z możliwości uprawy tradycyjnych odmian rzepaku. Limagrain poleca odporną na kiłę kapusty odmianę Andromeda i prowadzi badania nad dwiema innymi. Odporność dotyczy wybranych ras kiły.

Dla niemieckich rolników duże znaczenie ma zawartość oleju, ponieważ od niej uzależniona jest cena rzepaku. Hodowla Limagrain kładzie również nacisk na poprawę zimotrwałości roślin. Prowadzi badania nad odpornością

na zgniliznę twardzikową oraz uszkodzenia powodowane przez owady. Stacja hodowlana w Rosenthalu zajmuje się także uprawą odmian rzepaku odpornych na działanie określonych herbicydów (technologia Clearfield).

Numer jeden wśród odmian

Niemieccy hodowcy zaprezentowali na poletkach cały proces hodowlany. Począwszy od hodowli linii matecznych oraz ojcowskich (restorerów), a skończywszy na gotowych hybrydach powstałych z przekrzyżowania tych linii. Przedstawiono również kolekcję odmian rzepaku Limagrain dostępnych na niemieckim rynku, z których większość można kupić też w Polsce. Leszek Chwalisz z Limagrain Polska wyróżnił przede wszystkim odmiany Arsenal, Andromeda oraz Anderson. Pierwsza z nich została zarejestrowana w Polsce na początku ubiegłego roku. – *To najwcześniejsza odmiana rzepaku dostępna w naszym kraju. Linią mateczną dla Arsenalu jest odmiana populacyjna Adriana o wysokim zoalejeniu. Arsenal ma podwójną odporność na suchą zgniliznę kapustnych oraz odporność na osy-*

W Rosenthalu znajduje się największa stacja hodowlana rzepaku ozimego firmy Limagrain. Pozostałe mieszczą się we francuskim Verneuil oraz angielskim Rothwell. Poletka rzepaku ozimego rozmieszczone są na 74 ha. Znaczącą pozycję ma również hodowla pszenicy ozimej, prowadzona na 76 ha. Jęczmień ozimy zajmuje 24 ha, a jęczmień jary 18 ha. O powstaniu stacji hodowlanej w centralnej części Niemiec zadecydowały warunki klimatyczne. Odczuwalny jest tam zarówno wpływ klimatu kontynentalnego, jak i morskiego. Średnie roczne opady wynoszą 620 mm, a temperatura powietrza 8,1 st. C. Jakość gleb jest zróżnicowana – na północy Rosenthalu występują utwory piaszczyste, a na południu dominują żyzne rędziny.

pywanie. Wyróżnia się bardzo dobrą zimotrwałością – podkreślał Chwalisz. – Dużą odpornością na trudne warunki zimowe cechuje się także odmiana Anderson, co udowodniła zima w 2012 roku – dodał. Ta średniowieczna odmiana posiada podwójną odporność na suchą zgniliznę oraz osypywanie. – Ma wysoki potencjał plonowania. Po pierwszym roku badań rejestrowych w 2012 roku w Centralnym Ośrodku Badania Odmian Roślin Uprawnych była numerem jeden wśród 75 odmian – mówił Chwalisz. – Różnica w plonie między odmianą Visby i Anderson dochodziła do 690 kg z hektara.

Dwa lata temu firma Limagrain zarejestrowała w Niemczech Andromedę – odmianę odporną na kiłę kapusty, która z katalogu europejskiego weszła również na polski rynek. Trwają prace nad rejestracją kolejnej odmiany odpornej na kiłę kapusty o nazwie Archimedes. Najpierw w Danii. W Polsce znajduje się w pierwszym roku badań COBORU. Posiada podwójną odporność na suchą zgniliznę kapustnych i osypywanie się nasion. ■

Tekst i fot. Alicja Siuda