



NAJBARDZIEJ OPINIOTWÓRCZE MEDIUM DEKADY

RZECZPOSPOLITA

Dla rolnictwa przyszłości

Zmieniający się klimat ma znaczący wpływ na warunki uprawy roślin. Naukowcy z Instytutu Fizjologii Roślin im. F. Górskiego PAN dbają o ich prawidłowy rozwój, plony oraz odporność.

Jednostka zajmuje się biologią roślin na wszystkich możliwych poziomach. – Jesteśmy fizjologami roślin uprawnych i naszym celem jest zwiększenie plonu rolniczego oraz podniesienie jego jakości – wyjaśnia dr hab. Franciszek Janowiak z Zakładu Ekofizjologii. Głównym nurtem badań jest poznanie mechanizmu odporności

na stres u roślin oraz uzyskiwanie nowych linii do wytwarzania odmian we współpracy z hodowcami. Misja ta realizowana jest przez różne kierunki badań zakładów Instytutu.

Za analizę procesu fotosyntezy u roślin odpowiedzialni są prof. dr hab. Ewa Niewiadomska oraz dr hab. Ireneusz Ślesak z Zakładu Biologii Stresu, którzy m.in. na podstawie tego prastarego procesu badają zdolność gatunków do przystosowania się do niekorzystnych warunków środowiskowych.

Zakład Biologii Komórki skupia się na produkcji tzw.

podwojonych haploidów. – Wykorzystujemy zjawisko totipotencji, a więc zdolności do odtwarzania całego organizmu roślinnego z pojedynczej komórki – opisuje dr hab. inż. Iwona Żur. – Na tej drodze skracamy proces uzyskiwania nowych odmian o kilka lat. Już w pierwszym pokoleniu możemy dokonywać selekcji pod względem wysokości i jakości plonu oraz innych pożądaných cech – dodaje dr hab. inż. Edyta Skrzypek z Zakładu Biotechnologii.

Instytut prowadzi ważną działalność projektową. Przykładem tego jest grant realizo-

wany w przez dr hab. Annę Janeczko w ramach dofinansowania z Narodowego Centrum Nauki. W projekcie „Mutanty jęczmienia z zaburzeniami syntezy i percepcji brasinosteroidów w badaniach stresu temperaturowego” naukowiec bada rolę hormonów w rozwoju i odporności na stres środowiskowy tego ważnego gospodarczo gatunku.

Brasinosteroidy mogą w przyszłości znaleźć zastosowanie do ochrony upraw przed działaniem przejściowych przymrozków lub okresowej suszy.

—rc