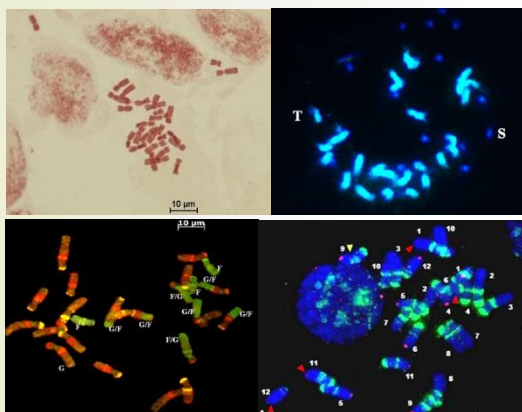


Oferta na analizę materiału roślinnego za pomocą cytometrii przepływowej

Analiza materiału roślinnego za pomocą cytometrii przepływowej pozwala na monitorowanie prac hodowlanych, statusu mieszańców, oceny poziomu ploidalności i wielkości genomu genotypów roślin.

Do tworzenia nowych odmian coraz częściej wykorzystuje się hodowlę poliploidalną oraz wytwarzanie haploidów/podwojonych haploidów – materiałów wyjściowych do uzyskiwania mieszańców heterozyjnych.

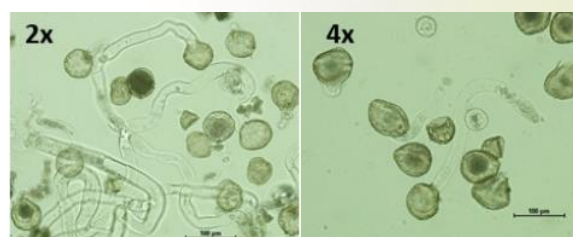


Techniki mikroskopowe w hodowli roślin uprawnych - analiza mieszańców.

Metodę cytometrii przepływowej stosuje się w celu szybkiego wyselekcjonowania poliploidów czy haploidów spośród materiału hodowlanego. Jest to zaawansowana nowoczesna metoda badawcza charakteryzująca się wysoką wydajnością, łatwością przygotowania próbek do analiz oraz niskimi kosztami analiz.

Wystarczy mały fragment liścia lub innej części rośliny, by szybko (w ciągu nawet jednego dnia) uzyskać informację o poziomie ploidalności badanej rośliny.

Metoda polega na barwieniu barwnikami fluorescencyjnymi DNA chromosomów znajdujących się w jądrach komórkowych. Z niewielkiego fragmentu liścia ekstrahuje się jądra komórkowe, inkubuje w buforze zawierającym barwniki fluorescencyjne (DAPI lub jodek propidyny), filtruje i poddaje analizie przy użyciu cytometru przepływowego. Światło ultrafioletowe (UV) lub zielone wzbudza fluorescencję w przepływającym strumieniu jąder komórkowych. Im większy poziom ploidalności (większa liczba chromosomów), tym większa fluorescencja obrazowana na histogramach cytometrycznych.



Analiza żywotności pyłu - kiełkowanie na pożywkach

Metoda służy do:

- wykrywania i selekcji poliploidów, haploidów;
- określania statusu mieszańców pomiędzy diploidami i poliploidami;
- analizy cyklu komórkowego;
- do oceny poziomu ploidalności i wielkości genomu roślin z kolekcji hodowlanych.

Oferta kierowana jest do przedsiębiorstw hodowlanych i ośrodków badawczych zajmujących się biologią, fizjologią, biotechnologią, genetyką i hodowlą.