

Zadanie 2.4

Wpisany przez Administrator

poniedziałek, 11 stycznia 2016 08:11 - Poprawiony czwartek, 14 stycznia 2016 12:08



[Powró t](#)

Zadanie 2.4. „Krzyżowania oddalone w obrębie rodzajów *Lupinus*, *Pisum* i *Vicia* - poszukiwanie nowej zmienności genetycznej i sposobu skrócenia cyklu hodowlanego z wykorzystaniem kultur *in vitro*.”

Wykonawca: IGR PAN

Cel: Celem zadania jest wytworzenie gospodarczo wartościowych form łubinu (wczesne i odporne na antraknozę) i grochu (sztywna łodyga) poprzez krzyżowanie oddalone oraz próby skrócenia cyklu hodowlanego z wykorzystaniem metody eliminacji chromosomów.

Harmonogram realizacji zadania z podziałem na etapy:

1) Etap I – 2016 r.:

- Przeprowadzenie doświadczeń dotyczących krzyżowań oddalonych w obrębie rodzajów *L upinus*, *Pisum* i *Vicia*

Zadanie 2.4

Wpisany przez Administrator

poniedziałek, 11 stycznia 2016 08:11 - Poprawiony czwartek, 14 stycznia 2016 12:08

- Dokonanie wyboru materiału doświadczalnego i wykonanie krzyżowań w obrębie łubinów uprawnych (łubin biały, żółty, wąskolistny i andyjski) w celu uzyskania form charakteryzujących się jednocześnie wczesnością i odpornością na antraknozę oraz krzyżowań grochu z gatunkami rodzaju *Vicia* cechującymi się sztywnością łodygi.

2) Etap II – 2017-2018 .:

- Opracowanie i optymalizacja warunków kultur niedojrzałych zarodków, zarówno haploidalnych jak i mieszańcowych, pochodzących z krzyżowań oddalonych.

- Wykonanie doświadczeń dotyczących modyfikacji pożywek (podstawowego składu, cukrów i substancji wzrostowych) oraz warunków fizycznych (temperatura, fotoperiod, rodzaj światła).

3) Etap III – 2019 - 2020 .:

- Uzyskanie mieszańców łubinu i grochu o cechach pożądanых w hodowli oraz linii homozygotycznych z wykorzystaniem kultur niedojrzałych zarodków w warunkach *in vitro*, sprawdzenie micszańcowości i homozygotyczności otrzymanych roślin przy użyciu metod cytologicznych lub cytometrycznych.

- Przekazanie uzyskanych materiałów hodowcom do doświadczeń polowych oraz opracowanie protokołu zawierającego opis metod zastosowanych w zadaniu, przydatnych we wdrażaniu nowych technologii w hodowli łubinu i grochu.

Sposób wykorzystania wyników realizacji zadania:

Na podstawie uzyskanych wyników z wykonanych badań zostanie sporządzony protokół wdrożeniowy dla spółek hodowlanych, zawierający szczegółowy opis metod biotechnologicznych pozwalających otrzymać nową zmienność genetyczną łubinu i grochu oraz skrócić cykl hodowlany poprzez haploidyzację cennych materiałów. Wykorzystanie przez spółki hodowlane opracowanych metod pozwoli skrócić 10-letni cykl hodowli nowych odmian łubinu i grochu o 2-3 lata, obniżając jednocześnie koszty wytworzenia odmiany.

Zadanie 2.4

Wpisany przez Administrator

poniedziałek, 11 stycznia 2016 08:11 - Poprawiony czwartek, 14 stycznia 2016 12:08

W wyniku realizacji zadania przewiduje się uzyskanie linii homozygotycznych oraz mieszańców łąbinu i grochu, które zostaną przekazane zainteresowanym spółkom hodowlanym oraz innym zainteresowanym w celu przetestowania w doświadczeniach polowych i w konsekwencji mogą stanowić potencjalny materiał do rejestracji nowych odmian.