

СТАНОВИЩЕ

Върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „Доктор” по научна специалност „Генетика” с шифър 01.06.06.

Автор на дисертационния труд: Бистра Станишева Михайлова

Тема на дисертационния труд: „ Генетични проучвания върху устойчивостта на пипера към краставичномозаичния вирус и създаване на линии с комплексна устойчивост към икономически най-важните болести”.

От Доцент, Д-р Виолета Савова Кондакова, АгроБиоИнститут, София

Представената за защита дисертационна разработка на Бистра Михайлова от Институт по физиология на растенията и генетика към БАН е посветен на пипера , плодот зеленчук, притежаващ много ценни биологични и стопански качества, вид който има широк ареал на разпространение, традиционна храна за българите и по култивирани площи в страната заема второ място след доматиите.

Акцентът на научните изследвания е насочен към създаване на линии пипер, носещи комплексна устойчивост към икономически важни болести каквито са CMV, представители на Тобамовирусната група/ TMV, ToMV, PaMMV, PMMoV / и *P.capsici* прилагайки методите на класическата вирусология и класическата генетика- две от най-трудните области на биологичната наука. Съчетаването на комплексна устойчивост към болести и ценни стопански качества като добив и качество е продължителен процес, който докторантката е извървяла много успешно.

В световен мащаб съществува проблем с генетичната ерозия, който е породен от включването в селекционните програми на генотипове със сходна генетична композиция. Това налага точна оценка на изходната генетична плазма и ефективността на използването ѝ в селекционните програми за повишаване на генетичното разнообразие.

В контекста на гореизложеното, може да се каже, че няма никакво съмнение за актуалността и научната значимост на дисертационните изследвания. Прави много

добро впечатление представеният литературен обзор, който е целенасочен, задълбочен и е на базата на голям брой научни източници, обхващащи един по-продължителен период на изследвания. Много добрата литературна осведоменост и компетентност на докторантката по разработваната тематика ѝ е позволило точния подбор на методите на изследване. В методично отношение всички експерименти са проведени на високо ниво като се започне от подбора на изходния материал, вирусни щамове, гъбни патогени и индикаторни растения, до оценка на реакциите на селектираните линии пипер в няколко потомствата по отношение не само на здравен статус, но и на добив и качество на плодовете.

Всичко споменато до тук е помогнало на докторантката Бистра Михайлова ясно да формулира 12 значими извода, като резултат от научно-изследователската си работа. Изводите, свързани с доказване механизма на устойчивост към CMV, факторите от които зависи фенотипната експресия на устойчивостта и селектирането на линия OkaIR със затворени цветове, могат да се оценят като важни теоретични приноси.

За създадените линии пипер-L57 и L113, устойчиви на CMV, са определени гените, от които се контролира /Cmv 11.4 и Cmv 11.3/, както и начина на унаследяването /непълно доминантно и доминантно/. Устойчивата на CMV линия L113 успешно е използвана за интродуциране в линия Златен медал ms-8 и е получена линия L114 устойчива на CMV, TMV, ToMV и *P.capsici*. Подобни подходи са използвани за интродуциране на устойчивост към същите болести при селектирането на линии L16, L14 и OkaIR.

Приносите от изпълнение на тази трудна и успешно приключила научна програма могат да се обобщят като създаване на два генотипа пипер, с различни типове устойчивост към CMV, с добри стопански качества, подходящи за ранно и средно ранно производство на пипер.

Дисертационният труд е структуриран по традиционния начин, добре илюстриран с таблици /14 бр./ и фигури /63 бр./. Литературния преглед се базира на 347 литературни източника. Във връзка с дисертацията са публикувани три статии, в които Бистра Михайлова е на първо място.

Заклучение

Дисертационният труд е посветен на важна за страната култура какъвто е пипера и създаване на комплексна устойчивост към икономически важни за него болести. По обем и качество отговаря на изискванията за дисертация за придобиване на образователна и научна степен „Доктор”. Представените в дисертацията изследвания и получени резултати са значими по своята същност и са резултат от целенасочена и задълбочена работа на докторантката.

Всички експерименти са планирани и проведени на базата на отлично владеење на методите в класическата генетика и растителната вирусология, което доказва образователната функция на докторантурата. Публикуваните материали във връзка с дисертацията отговарят на изискванията. Част от основните резултати са публикувани в международно списание, което от своя страна изпълва със съдържание научната функция на докторантурата.

Въз основа на горе изложеното, с убеденост препоръчвам на почитаемото жури да присъди образователната и научна степен „Доктор” на специалист Бистра Станишева Михайлова- специалист в Института по физиология на растенията и генетика към БАН.

13.06.2016 г.



Доцент д-р Виолета Кондакова