

СТАНОВИЩЕ

относно

дисертационния труд на **Виолета Късовска** на тема
”Цитогенетично проучване върху геномните и хромозомни
взаимодействия в анеуплоидни и алоплазмени форми между
Triticum и *Secale*” за присъждане на образователната и научна
степен „доктор”, научна специалност 01.06.06 – Генетика

Дисертационният труд на Виолета Късовска е посветен на важен проблем, свързан със селекционната практика: изучаване на геномните взаимодействия на различни пшенични и ръжени сортове, които се използват за получаване на междувидови хибриди тритикале. Намирането на най-подходящи съчетания от тях е съществено не само от теоретична гледна точка, а и за създаване на нови линии тритикале с по-висок добив за консумация от хората и за фураж за животните.

Докторантката Късовска изучава ефекта на горните взаимодействия върху кръстосваемостта и жизнеспособността на хибридните семена, върху мейотичното поведение на геномите на двата вида и върху капацитета на съответните хибриди тритикале да бъдат полиплоидизирани. Специално внимание Късовска обръща на морфологичните признаци на пшенично-ръжените хибриди. За установяване на хромозомния състав в първичните октаплоидни линии тритикале тя прилага методи за диференциално озветяване на хромозомите (C-banding).

В дисертацията прави впечатление огромният обем на извършената работа по поставените експериментални задачи. Изучени са значителен брой пшенични сортове (*T. aestivum*) и техните монозомни линии, които са кръстосани с две инбредни линии ръж (*S. cereale*). От тези експерименти се вижда, че най-успешно се преодоляват бариерите на междувидова несъвместимост при сортовете Chinese Spring, Мироновская 808, Враца и Русалка.

При изследване на поведението на различни сортове и линии пшеница и линии ръж са получени резултати, които показват, че хомеоложните хромозоми 3D и 5B контролират хомеоложната хромозомна конюгация, при това ефектът им зависи силно от майчиния сорт и от произхода на цитоплазмата. Докторантката показва, че включването на чужда цитоплазма е важен фактор за преодоляване бариерата на кръстосваемостта между пшенични и ръжени форми.

С най-добра полиплоидизираща способност са хибридите, получени с използване на родителските сортове пшеница Chinese Spring и Мироновская 808 и сорт Българска нискостеблена ръж.

Докторантката Късовска установява също така, че най-подходящи родителски сортове за получаване на полезни морфологични признаци на хибридите тритикале са: Русалка и Българска нискостеблена ръж, а от цитоплазмените типове, съответно: S^V , D^2 и В.

Чрез използване на С-бендинг е изяснен хромозомният състав на оригинално създадени форми тритикале.

Като обобщение са формулирани 3 приноса, сред които според мен, най-важно значение има получаването на 14 първични октоплодни линии тритикале. Тези линии могат да се използват по-нататък в селско-стопанската практика.

Докторантката Виолета Късовска декларира, че всички резултати по дисертацията са получени лично от нея и са публикувани в 6 научни статии с оригинален характер и са докладвани на една българска научна конференция. Три от статиите имат невисок импакт-фактор.

Като имам пред вид големият обем, очевидно на дългогодишна и трудоемка експериментална работа, и важните от практическа и от теоретична гледна точка резултати, които са получени, препоръчвам присъждане на Виолета Късовска на научната и образователна степен „доктор”.

5 юни 2011 год.

Подпис:

Доц. д-р Гинка Генова
Катедра Генетика
Биологически факултет на СУ
„Св. Кл. Охридски”, София