



Рецензия

от д-р **Елисавета Стоименова Стоименова**, професор в
Институт по физиология на растенията и генетика, БАН, София

на

дисертационния труд **„Молекулярно и биологично идентифициране и характеризиране на вируси от род Potyvirus и гени за устойчивост при Phaseolus vulgaris L. за целите на селекцията”** на **ас. Ганчо Иванов Пасев** за присъждане на образователната и научна степен 'доктор' по научната специалност Селекция и семепроизводство на културните растения, професионално направление шифър 6.1 Растениевъдство

На заседание (протокол №5 /10.04.2014) на разширения състав на Научния съвет на първичното научно звено на отдел „Селекция, сортоподдържане и интродукция” при ИЗК Марица, Пловдив след обсъждане на дисертационния труд е предложено да се даде ход за разкриване на процедура по защита пред Научно Жури (Н.Ж.) на дисертационния труд на ас. Ганчо Пасев.

Със заповед № НП-08-57 от 16.04.2014 на Председателя на СССА съм определена за член на Н.Ж. и на първото му заседание съм избрана за рецензент по процедурата за защита на посочения дисертационен труд. Представеният от докторанта комплект материали на хартиен носител е в съответствие със ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилник за прилагане на ЗРАСРБ в Селскостопанска академия.

Г.Пасев придобива образователно-квалификационна степен магистър по специалността Биология в ПУ „Св. Паисий Хилендарски” през 1999 г. От 2005 заема следните длъжности в отдел „Селекция, сортоподдържане и интродукция” при ИЗК: до 2008 е експерт, а до момента е последователно научен сътрудник III ст. и асистент. Със заповеди на Председателя на ССА, докторантът е зачислен (зап. № НП-08-123 от 13.12.2013 г.) в самостоятелна форма на обучение и е отчислен (зап. № НП-08-53 от 31.04.2014 г.) с право на защита. Получил е оценка отличен (5.75) на изпита по специалността на докторантския минимум. Докторантът е специализирал двукратно в Испания - г. Понтеверда (2008 г.) и Валенсия (2013 г.), и в Италия (2013 г.). Има публикувани и под печат общо 9 научни труда.

Болестите по културни растения са основен проблем при отглеждането и получаване на екологично чиста продукция за прясна консумация и за преработка. Най-широко използ-

вания екологосъобразен подход за борба с болестите е отглеждането на устойчиви сортове, което е и най-практичната и евтина стратегия за получаване на екологично чиста продукция. Създаването на сортове с дълготрайна и комплексна устойчивост е продължителен и сложен процес, които изисква задълбочени, многообразни и предхождащи селекцията, имунитетни проучвания. Това налага да се изследват: а) видовото и популационно разнообразие на причинителите на болести; б) да се наблюдават промените във видовия и щамов състав на патогените и появата на щамове, способни на преодолеят устойчивостта на внедрените в практиката сортове; в) да се провеждат генетични изследвания за определяне начина на наследяване на устойчивостта; г) да се идентифицират маркери свързани с гените за устойчивост, които да улеснят селекцията на устойчивост при дадената култура. Без тези проучвания ефективната селекция на устойчиви на болести сортове културни растения е практически невъзможна.

Изследванията, отразени в дисертационния труд имат комплексен характер, тъй като са фокусирани върху решаването на тези четири проблема, свързани с контрола на вирусните болести при фасула в България.

Сравнително краткият, но целенасочен литературен обзор представя съвременните изследвания върху вирусите, причиняващи болести при фасула и известните гени, контролиращи устойчивостта към тях. Изброени са причинителите на икономически важните вирусни болести по света и в България. Описани са основните характеристики – симптоми, начин на разпространение и щамов състав на следните потивируси: вирус на обикновената фасулева мозайка (BCMV), вирус на обикновената фасулева мозайка некроза (BCMNV), вирус на жълтите вени по детелината (CIYVV) и вирус на жълтата мозайка по фасула (BYMV). Представени са класическите и най-новите методи за биологично, серологично и молекулярно идентифициране и характеризиране на изброените вируси. Посочени са гените, контролиращи устойчивостта към BCMNV и BCMV, маркерните системи, които ги идентифицират и начина на картиране. Цитирани са 215 научни публикации от тях 6 на български и 209 на английски език.

Целта на изследването е биологичното и молекулярно характеризиране на основните потивируси по фасула в България и гените, контролиращи устойчивостта на културата към тези вируси. Целта е добре формулирана, задачите са ясно дефинирани и позволяват постигането ѝ.

Осъществен е скрининг на вирусите по фасула, отглеждан в производствени и селекционни участъци от Южния централен район на страната. Тестирани са 72 проби, всяка от тях е описана, съхранена и илюстрирана с цветна снимка. Използвани са 3 вида ELISA - DAS-ELISA и TAS-ELISA с видовоспецифични IgG, идентифициращи 12 вируса и

