

РЕЦЕНЗИЯ

По конкурс за получаване на академична длъжност „Професор” в професионално направление.6.1 *Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”* обявен от Института по фуражите – Плевен в Д.В. бр.59 от 18.07.2014 год. с кандидат доц. д-р Даниела Върбанова Кертикова от същия институт.

Рецензент: Чл. кор. Проф. Максим Митов Божинов от Института по полски култури гр. Чирпан /пенсионер/.

За участие в обявения в Държавен вестник бр.59 от 18.07.2014 год. конкурс за „Професор” по специалност „Растениевъдство - направление „Селекция и семепроизводство на културните растения” за нуждите на ИФК гр. Плевен се яви само един кандидат – доц. д-р Даниела Върбанова Кертикова.

Документацията по конкурса е изготвена съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение.

Доц. д-р Даниела Върбанова Кертикова е родена на 06.05.1962 год. в гр. Ловеч. Завършва висше образование във ВСИ гр. Пловдив през 1985 г. със специалност фуражно производство. От 1985 г. е на работа в ИФК гр. Плевен, където последователно е научен сътрудник III, II, I ст. През 1995 год. защитава кандидатска дисертация и придобива научната степен „доктор” Темата на защитата е „Проучване върху интензивно прибиране на люцерната” (*Medicago satival*) с оглед селекцията. През 2001 год. се хабилитира за ст.н.с. и получава научното звание „доцент” по научната специалност 04.01.05 „Селекция и семепроизводство на културните растения” в ИФК гр.Плевен. Владее английски, италиански и руски езици. През периода 1995 -2003 год. осем пъти е била на краткосрочни и дългосрочни специализации в Института по фуражни култури Лоди Италия. През периодите 1999-2001 год. и 2006-2010 год. е ръководител „Селекция и семепроизводство на фуражните култури” в ИФК , Плевен ; През 1966 год. и понастоящем е координатор на двустранното сътрудничество с Италия; От 2004 до 2007 год. е член на СНС по Растениевъдство към ВАК, София; От 2006 до 2009 год. и от 2013 год. и понастоящем е член на Експертен съвет по „Растениевъдство към Селскостопанска академия, София. От 2001 год. и сега е член на научния съвет на ИФК гр. Плевен и др.

Изследователската дейност на доц. д-р Даниела Кертикова в продължение на повече от 27 години е насочена преди всичко към селекцията и технологията на отглеждане и семепроизводство на основните фуражни култури – люцерна, пролетен грах и пролетен фии.

В този период тя участва в разработката на 34 броя проекта от които 17 броя финансирани от ССА, на 6 от последните тя е ръководител; На 11 броя проекти , от които на 1 от тях тя е ръководител – финансирана от външни организации, от България, Италия, САЩ, Франция и Китай и др.

Същата е взела участие през периода 1994-2014 год. в 20 международни научни конференции проведени в България, Италия, Франция САЩ, Чехия, Испания, Румъния, Сърбия и Украйна.



На конкурса кандидатката се явява с 89 научни статии. От тях 2 бр. са във връзка с дисертационния труд; 28 бр. са във връзка с конкурс на придобиване на научното звание "доцент" и 55 бр. са представени за настоящия конкурс за „Професор”.

Научните трудове са цитирани от 86 бр. автори в т.ч. 51 бр. в чуждестранни статии и в български автори.

Както се вижда, кандидатката е развила голяма широко мащабна изследователска дейност с изявено национално и международно участие.

Основните приноси произтичат от изследванията на доц. д-р Даниела Кертикова и са следните:

I. Приноси с оригинален характер

1. Разработен е нов модел на сорт и са получени нови знания за използване на хетерозистният ефект при люцерната (№№1,6,40142).
2. Изяснени са селекционните подходи за подобряване на жизнеността и качеството на люцерната (№38). Установено е, че качеството (съдържание на протеин и влакнини) при люцерната се влияе главно от съотношението листи/стебла. Оптимизиране на съотношението може да се постигне чрез устойчивост към ранно косене, изменение морфологията на стеблата към максимална височина с по-къси междувъзлия и по-бърз темп на растеж.
3. Въведени са биотехнологични методи в селекцията на люцерната за устойчивост към люцериновия мозаичен вирус (AMV). Оценени са дванадесет частично инбредни линии люцерна (S2) (№2).
4. Създадени са частично инцухтирани линии (S2) люцерна включени в синтез (№№ 2, 21, 26). Излъчен е кандидат сорт люцерна №3AS в пасищно направление.
5. Проучени са възможностите на използването на зимен фуражен грах сорт „Мир” във връзка с двукратното му прибиране. Установени са подходящи фенофази на прибиране, височина на косене, сеитбени и торови норми, съотношение на компонентите и др. (№№4, 5, 24, 27, 28, 29, 30, 41).
6. Осъществени са междусортови кръстоски при зимния фуражен грах и са получени хибридни комбинации от типа *ssp arvensexssp sativum* (№23).
7. Създаден е сорт люцерна „Дара”, сертификат № 10590P2/30.11.2004г. (№№44, 45). Същият представлява синтетична популация от седем зародишни плазми показали най-добри стойности. Сортът е подходящ за производство на протеинови концентрати, пасищно и сенокосно използване. Организирано е семепроизводство на предбазови и базови семена от него.
8. Създаден е сорт люцерна „Дама”, сертификат №100667, P2/30.11.2005 год. (№44). Сорт „Дама” е първият български сорт създаден чрез биотехнологични методи т.е. клетъчна селекция за подобряване на аминокиселинния баланс: генетична трансформация с естествен вектор на *Agrobacterium rhizogenes* без маркерни и промоторни гени; соматонално вариране. Сортът представлява синтетична популация чрез обединяване на пет линии люцерна (чрез свободен интеркрос на

изолиран участък). Отличава се с високо съдържание на протеин и незаменими аминокиселини и ниско съдържание на сапонини и сурови влакнини.

9. Създаден е сорт пролетен фуражен грах „Керпо”. Сертификат № 10852P2/26.02.2010г. (№12). Сорт „Керпо” е създаден чрез кръстосване на сортовете Плевен 4 и Solara, същият надвишава по добив на зърно стандарта от 14.6%” до 16.8%. Вегетационния му период е от 80 до 90 дни. Започва да цъфти в края на април-началото на май, а узрява втората половина на юни. Съдържанието на суров протеин е от 28 до 29% към абсолютно сухо вещество.
10. Създаване сорт пролетен фий „Темпо”. Получен е чрез многократен индивидуален отбор (до F6) в образец 666. Цъфти с бели цветове и узрява една седмица по-рано от изходната форма. Ще отбележим, че кандидатката е първи автор на сортовете люцерна ”Дара” и „Дама”, на сорт фий „Темпо” – втори, а на сорта грах – „Керпо”-трети.

II. Научно приложени приноси

1. Проучени са български сортове люцерна и френския сорт Европа за устойчивост на *Pseudopeziza jonesii* Nanny. Най-високи добиви са получени от сортовете „Дара”, „Приста-3” и „Приста-2”. Най-нисък добив суха маса и най-висок индекс на нападение (39.17%) е получен при сорт Европа/№18.
2. Организирано е семепроизводство и са получени предбазови и базови семена от сорта люцерна ”Дара”. Установени са подходящите между-редови разстояния 25см. при семепроизводството на горния сорт. (№10.)
3. Проучен е продуктивния потенциал на бурчак и мохар като алтернативни култури за преодоляване водния дефицит и са посочени получените добиви от тях – 502 кг/дка суха маса и 180кг/дка зърно от бурчака и 684.5кг/дка суха маса и 224.6кг/дка зърно от мохара (№35, 36) с вегетационен период от 85 до 100 дни.
4. Установени са най-подходящите сортове и хибриди за отглеждане в района Централна и Северна България. От сортовете люцерна най-висок добив суха маса се получава от българските сортове ”Плевен 6”, ”Дара” и ”Приста” (25,33). От сортовете пролетен грах с най-висок добив е сорт Керпо”, който е носител на гени за добив и ранозреlost. От зимния фуражен грах най-подходящ е сорт ”Мир” (№32), от зимния ечемик - „Ахелой-2”, а от зимно пролетния -”Веслец”(15)От царевицата с най-висок добив на суха биомаса ”КН-517” и ”КН-683А (№19,20).
5. Разработена е технология за производство на фураж от люцерна, в т.ч за зелена маса, силаж, сено и др. (№4,5).
6. Разработена е технология за производство на семена от люцерна в т.ч. сортове, структура, сеитба, почистване на семената, апробация и пр. (№ 4, 6).
7. Както се вижда, кандидатката е развила много голяма научно изследователска дейност със значителен принос в развитието на фуражното производство у нас и в частност на люцерната, фуражния грах и фий.

8. Особено важни са създадените от нея сортове люцерна "Дара" и "Дама" на които тя е първи автор. Много важни са също така и създадените от нея сортове фуражен грах "Керпо" и бяло цъфтящия фий "Шемпо". Тези ценни сортове, бих препоръчал на кандидатката да бъдат ускорено размножавани за да бъдат успешно реализирани в производството и на пазара. В този аспект бих желал кандидатката да отговори – какви площи заемат сега горните сортове в нашата страна и колко семена от тях се произвеждат в института?

Преподавателска и рецензионна дейност

През 2008 г. кандидатката е провела обучение на китайски учени в Китай, а през 2012 г. – обучение на китайски учени в България. От 2013г г. и сега е член на редколегията сп. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans; През периода 2006-2014 г. е изготвила 2 рецензии по конкурс за заемане академична длъжност „доцент” и др.

Заклучение

В заключение считам, че Даниела Върбанова Кертикова е един голям изследовател и много добър селекционер по люцерната, граха и фия където има признати и утвърдени 4 сорта. При двата сортове люцерна тя е водещ автор, при фия – втори, а при фуражния грах – трети. Тези сортове са едни от най-добрите постижения на съвременната българска селекция и тяхното внедряване в практиката ще допринесе за нов подем във фуражното производство у нас. Освен това тя има голям принос в разработката на технологията за производство на фураж от люцерна. Разработва технология за производство на семена в т.ч. сортова структура при люцерната, установява най-подходящите сортове и хибриди, фуражни култури за отглеждане в района на Централна Северна България в т.ч. люцерна - сортове „Плевен”, „Дара” и „Приста”, пролетен грах - сорт „Керпо”, зимен фуражен грах – сорт „Мир”, царевица – хибридите – Кн-683 А и Кн 511 и др. Проучва бурчака и мохара като алтернативни култури за преодоляване на водния дефицит и т.н. Заслужава да се отбележи нейното активно участие в 20 международни форуми и 11 проекта на които на 1 от последните е ръководител, финансирани от външни организации в т.ч. България, Италия, Франция, САЩ, Китай и др. Всичко това очертава Даниела Върбанова Кертикова като един от водещите и талантиви изследователи на фуражните култури у нас.

Като имам предвид всичко горе изложено намирам, че посочените научни приноси и всеобхватна научна дейност напълно отговарят на ЗРАСРБ и правилника за неговото приложение, поради което препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди на доц. д-р Даниела Върбанова Кертикова академичната длъжност „Професор” по научната специалност 6.1. „Растениевъдство – направление – селекция и семепроизводство на културните растения” при ИФК гр. Плевен.

20.10.2014г.
гр. Чирпан

рецензент: 
чл. кор. Проф. Максим Божинов