

## РЕЦЕНЗИЯ

Относно конкурса за заемане на академичната длъжност „професор” по област на висше образование 6.Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, Научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”, обявен в ДВ бр. 52 от 30.06.2017 г. за нуждите на Института по фуражни култури, Плевен, с кандидат доц. д-р Анелия Илиева Кътова

Рецензент: проф. д-р Дочка Ценова Димова, катедра „Генетика и селекция”, назначена за член на научното жури със заповед № НП-07-51 от 07.09.2017 г. на Председателя на ССА

### 1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата

Доц. д-р Анелия Илиева Кътова е родена на 24.08.1966 г. в с. Соколаре, обл. Враца. В периода 1985–1990 г. е била студентка във ВСИ – гр. Пловдив, където се дипломира като магистър, специалност „Защита на растенията и почвата”, квалификация агроинженер. За показан отличен успех в периода на следването и като отличник на випуск 1990 г. е удостоена със златни значки. След четири години работа в практиката Анелия Кътова поема пътя на научния работник. През 1995 г., след успешно издържан конкурс е назначена за н.с. III ст. в Института по фуражните култури – гр. Плевен. Развитието и преминава през н.с. II ст. и от 1999 г. е н.с. I степен. През 2005 г. след успешна защита и е присъдена ОНС „доктор” по „Селекция и семепроизводство на културните растения” по научната специалност 04.01.05. Темата на дисертационния и труд е „Проучване на морфологични признаци, биологични свойства и стопански качества на растителна генплазма от вида пасищен райграс (*Lolium perenne* L.) с оглед на селекцията”. Заслужава да се отбележи, че разработката е с двама научни ръководители, проф. д-р Петър Томов и проф. Erik Van Bockstaele от Белгия. През 2010 г. на д-р Кътова и е присъдена званието „доцент”.

Доц. Кътова ползва три езика– английски, френски и руски. Периодично е усъвършенствала и обогатявала своите познания по английски, преминавайки 5-месечен и два пъти по 4-месечни курсове, което и осигурява възможност за добра комуникация и научно общуване с колеги от чужбина, както и да следи световната литература в направлението, в което работи. Научната си квалификация в областта на селекцията и семепроизводството, кандидатката повишава чрез провежданите от нея краткосрочни и дългосрочни специализации в научни институти в Белгия, Китай и Румъния.

Доц. Кътова ползва различни компютърни програми (Windows, Word, Excel, Power point и др.) и статистически пакети (SPSS, Statgraph и др.) за обработка на данни, получени от провежданата експериментална дейност. Тези и умения са намерили приложение в представянето и тълкуването на резултатите в научните и публикации.

Доц. д-р Кътова е с голям организационен и административен опит. От 2004 до 2008 и от 2009 до 2014 е научен секретар на ИФК – Плевен. От 2010 и в момента е Ръководител на отдел „Селекция и семепроизводство на фуражните култури” към ИФК. Временно изпълнява длъжността директор през 2010 г и през периода юни 2014 до януари 2017 г. От 01.02.2017 г. е Директор на Института. Д-р Кътова е член на НС на ИФК – Плевен от 2011, а от 2013 и в момента на НС на ИФК, Плевен и ИЗС, Русе.

От изложеното до тук се вижда, че доц. д-р Кътова е преминала успешно всички етапи в научното и административно развитие, което с пълно основание и дава правото да кандидатства за заемане на академичната длъжност „професор” по направлението, в което работи.

### 2. Общо описание на представените материали

Цялостната научна продукция на доц. д-р Кътова за периода 1995–2017 г. възлиза на 88 бр. научни труда (77 бр. научни статии, 7 бр. научно-популярни и 2 бр. популярни публикации).

От тях 3 броя са във връзка с дисертация за придобиване на образователната степен „доктор” и 36 броя са във връзка с конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент”. В конкурса за „професор” доц. Кътова участва с **45 броя**, научни публикации, **3 броя** научно-популярни и **1 брой** популярна статии, групирани както следва:

- Научни публикации в чуждестранни книги – **1 бр.** (Глава от чуждестранната книга “Breeding in a World of Scarcity”, Springer, 2016)
- Научни публикации в международни и чуждестранни издания с импакт фактор – **4 бр.**, с общ **IF= 8,002** (Journal Bibliometric Report Impact Factor (JBRIF) = 4,098 и Scientific Journal Impact Factor (SJIF) = 3,904)
- Научни публикации в международни и чуждестранни издания без IF – **20 бр.**
- Научни публикации в български издания – **16 бр.**
- Научни публикации в международни сборници от конференции – **2 бр.**
- Научни публикации в български сборници от конференции – **2 бр.**
- Научно-популярни публикации – **3 бр.**
- Популярни публикации – **1 бр.**

Личното участие на доц. д-р Кътова в представените 45 бр. научни публикации е: 16 бр. (36%) са самостоятелни; в 7 бр. (16%) е първи автор, в 15 бр. (33%) е втори автор, в 5 бр. (11%) е трети автор и в 2 бр. е четвърти автор (4%). Посоченото разпределение съвсем ясно очертава водещата роля и приносите на кандидатката в представените публикации.

Както беше посочено от представените 45 бр. научни публикации 1 брой е в глава от чуждестранната книга „Breeding in a World of Scarcity”, Springer, 2016. Останалите публикации са отпечатани в български, международни и чуждестранни реферирани списания, както следва:

Международни и чуждестранни : (24 бр.)

- Banat's Journal of Biotechnology (2 бр.), Pesticides and Phytomedicine (3 бр.).
- Journal of Mountain Agriculture on the Balkan (14 бр.), Herbologia (2 бр.).
- Journal of Global Agriculture and Ecology (1 бр.), Heilongjiang Agricultural Sciences (1 бр.), Uroda, vedecka priloha casopisu (1 бр.).

Български: (20 бр.)

- Растениевъдни науки (2 бр.), Селскостопански науки (1 бр.), Животновъдни науки (3 бр.).
- Екология и бъдеще (2 бр.), Field Crops Studies (2 бр.), които са под печат.
- Известия на съюза на учените в България, Аграрни и ветеринарно-медицински науки (4 броя), Научни трудове на СУБ – Пловдив, серия Техника и технологии (1 бр.) и ИТИ (1 бр.) под печат.
- Четири научни публикации, отпечатани в пълен текст в сборници от национални (2 бр.) и международни (2 бр.) форуми.

В своята документация кандидатката е представила още:

- Три сертификата и две Решения за издаване на сертификати за нови сортове от ППВ на Република България.
- Три удостоверения за оригинална зародишна плазма и семена, депозирани в Националната ген банка в ИРГР- Садово.
- Една технология за създаване на ливади и пасища (2015).
- Три броя научно-популярни и една популярна публикации.

Доц. д-р Анелия Кътова е участвала в **общо 56** научни форуми, състояли се както в страната, така и в чужбина, където е докладвала научните си резултати и постижения.

### **3. Основни направления в изследователската работа на кандидата. Демонстрирани умения или заложби за ръководене на научни изследвания (ръководство на проекти, привлечено външно финансиране и др.).**

Доц. д-р Анелия Кътова осъществява научни изследвания, които изцяло отговарят на научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”, по която е обявен конкурса. Изследователската и дейност е съсредоточена върху широк кръг от значими въпроси, свързани с повишаване ефективността на селекция при многогодишни житни треви. Извършена е обемна работа за създаване на нова генетична плазма и сортове при пасищен райграс, гребенчат и пустинен житняк, характеризиращи се с висока продуктивност и качество. Провежданата целенасочена и задълбочена научна дейност, прилагането на адекватни за всяко изследване методи, използването на съвременни статистически програми и методи за анализ и е позволило да извлече максимална научна информация, с оглед на поставените селекционни цели. Въпросите, които д-р Кътова разглежда в научните си разработки са в следните основни направления:

- Генетико-селекционни - събиране и проучване на изходен селекционен материал от многогодишни житни треви; провеждането на междуродови и вътревидови кръстоски, с оглед получаването на хибриди с комплексна устойчивост; утвърден е алгоритъм за хромозомно удвояване на диплоидни популации от пасищен райграс; използване на флоуцитометрията като метод за определяне нивото на пloidност на регистрирани български сортове и популации многогодишни житни треви, които са естествени или индуцирани полиплоиди; приложение на колхициновия метод за създаването на тетраплоидни селекционни популации от пасищен райграс, както и проучването им по биологични и стопански качества в конкурсни сортови опити. (1,4,8,9,12,14,16,19,20,21,22,24,25,27,28,29,30,34,36,37,38,41,44).
- Описание на биологичните характеристики и приложените селекционни методи на създадените първи български диплоидни и тетраплоидни сортове пасищен райграс, гребенчат житняк и пустинен житняк (1,4,8,9,16,19,20,21,41,45).
- Проучвания относно селективността на някои хербициди при семепроизводството на нови сортове многогодишни житни треви, приложението на някои екологични подходи при борбата с плевелите, както и установяването на проявен алелопатичен ефект на създадени в ИФК сортове многогодишни житни треви, с оглед включването им в бъдещи селекционни програми за биологичен контрол срещу плевелите (2,3,5,6,7, 27,29,31,32).
- Проучвания насочени към установяване качеството на фуража при новите сортове житни треви (10,11,12,23,28,33,34,35,42,43,45).
- Проучвания относно промените в добива на новите сортове многогодишни житни треви при самостоятелно отглеждане и в смесени посеви с бобови треви (15,17,18,26).
- Характеризиране на селектираните нови сортове фуражни треви, с оглед на предимствата им при създаването или подобряването на тревостоите у нас (13,19,40).
- Установяване на селекционната ценност на създадените първи нови сортове, които са пазарно ориентирани научни продукти, отличаващи се с висока продуктивност на фураж и семена, дълготрайност, толерантност на стрес, високо качество на фуража и подходящи за различни направления на използване (1,4,8,9,16,19,20,21,41).

От посочената документация се вижда, че д-р Кътова е развивала и развива активна научно-изследователска дейност. Тя е учен с доказани възможности да ръководи и участва в реализацията на собствени и колективни научни разработки. Справката за ръководство и участие в научноизследователски проекти е много коректно представена, посочвайки периода на изследване, базовите организации и финансиращите органи и институции. Доц.

д-р А.Кътова е взела участие в редица планови теми и проекти към ССА, както и в извън планови проекти и договори по линия на международното сътрудничество, МОН, МЗХ и МОСВ. Тя е участвала в общо 33 броя научни проекти и договори, от които на 8 проекта е ръководител и в 25 е съизпълнител. Разпределението им е както следва:

- Изследователски проекти, финансирани от ССА София – общо 14 броя (на 5 проекта е ръководител и в 9 проекта е съизпълнител).
- Изследователски проекти, финансирани от външни организации- Белгия, Великобритания, Молдова, Румъния, България и Китай – общо 12 броя (на 2 проекта е ръководител и в 10 проекта е съизпълнител).
- Научно-приложни проекти (договори), финансирани от външни организации– национални ведомства - МОН, МЗХ, МОСВ – 7 броя (на 1 проект е ръководител и в 6 проекта е съизпълнител).

Посочените проекти и договори са с изключителна актуалност и целенасоченост на изследванията, произтичащи от приоритетните направления в генетиката и селекцията на културите, обект на проучванията. Безспорен достоен завършек от изпълнението на проектите и цялостната изследователска дейност на кандидатката са реализираните научни статии, създадените от нея и в съавторство сортове и технологии.

#### **4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата. Ролята му за обучението на млади научни кадри.**

От представените материали по конкурса за заемане на академичната длъжност „професор” се вижда, че освен с провеждането на изследователска работа доц. Кътова има значителен опит и в образователната дейност. През 2008 г., 2011 г. и 2015 г. доц. д-р А.Кътова е провела обучение на китайски учени в Китай по „Селекция и семепроизводство на фуражните култури”. Цикъл от лекции в същото направление, отново на английски език д-р Кътова е изнесла и в ИФК, Плевен през 2012 г. на учени от Китай.

През 2014 г. доц. д-р А.Кътова е провела 30 часа учебен стаж по селекция на многогодишни житни треви към проект Р 137 на студент от ТУ, Варна. Научно–педагогическата дейност на д-р Кътова е свързана и с ръководството на един докторант, зачислен в редовна форма на обучение. Освен това като експерт тя многократно е била председател или член в изпитните комисии за научни сътрудници и докторанти към ИФК, Плевен. Като член и председател на Научни журита доц. д-р Кътова е изготвила 2 рецензии и 2 становища за придобиване на ОНС „доктор”; 1 рецензия и 1 становище по конкурс за заемане на академичната длъжност „професор”; 4 становища по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент”, както и член на НЖ в 2 конкурса за главен асистент. В периода от 2013–2015 г. доц. Кътова е била член на Експертен съвет по „Растениевъдство” към ССА и е изготвила множество рецензии на отчети по проекти и предложения на нови проекти към ССА, София в ЕС ”Растениевъдство” и ЕС „Животновъдство”. Доц. д-р Анелия Кътова от 2016 г. и в момента е член на редакционните колегии на списанията „Bulgarian Journal of Agricultural Science” BJAS и „Journal of Mountain Agriculture on the Balkans” JMAB.

#### **5. Значимост на получените резултати, доказани с цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство в международни научни органи и други.**

Бих искала още веднъж да отбележа, че представените научни публикации, обект на настоящата рецензия са по научната специалност, по която е обявен конкурса. Написани са на ясен и точен научен език. Данните са представени в добре систематизирани таблици и онагледени с подходящи фигури и снимки. Цитираните литературни източници са тематично насочени. Всичко това определя тяхното добро качество и високата им научна стойност. Не без значение е и фактът, че от представените 45 научни труда 24 бр. (53%) са на латиница и 21 бр. (47%) са на български език.

Резултатите от научните изследвания на кандидатката са разпознаваеми и се оценяват високо, както от българската така и от международна научна общност, което се демонстрира от представената справка за цитиранията. Общият брой на забелязаните цитирания до момента е 87 броя. От тях 70 броя (80,5%) са в статии и дисертации, отпечатани в международни издания. Резултатите в представените от кандидатката изследвания са намерили отзвук в 4 чуждестранни дисертации в Белгия, Латвия и Сърбия. Седемнадесет броя от цитиранията (19,5%) са в статии и дисертации, отпечатани в български издания. От представената справка се вижда, че 11 броя от цитираните в международни издания статии са в списания с импакт фактор, възлизащ на:  $IF = 12,872$ .

Прави приятно впечатление цитирането на кандидатката в дисертации, както от български така и от чуждестранни автори. Посочените цитирания са безспорно доказателство, че Научната общност у нас и в чужбина е запозната с изследванията и постиженията на доц. д-р А. Кътова, оценява високо значимостта на проучваните въпроси, качеството на получените резултати, тяхната професионална интерпретация, направените заключения и изводи. Повечето от публикациите са цитирани многократно, което е указание за проявен висок интерес към третираната в тях проблематика.

Познаването не само на научните постижения, но и на добрите комуникативни и организационни умения на доц. д-р Кътова се потвърждава и от факта, че тя е избрана и е била член на организационните комитети на редица научни форуми, като: European Grassland Federation, 12-th Symposium "Optimal Forage Systems for Animal Production and the Environment", Pleven, Bulgaria, 26-28 May 2003. ; ЮНК „Устойчиво фуражно производство за ефективно животновъдство“ 50 години Институт по фуражните култури Плевен, 8-9 юни 2004. и на Sheep production in Europe: State and perspectives, Int. Workshop, 7-8 Sep. 2006, Pleven.

Доц. д-р Анелия Кътова е член на Управителния съвет на Българската асоциация по фуражно производство и ливадарство, член е и на Inter-Regional CO-operative Research and Development Network for Pastures and Foder Crops (FAO/CINEAM), на СУБ – клон Плевен, а от 1990 г. и на EUCARPIA.

Заслужава да се отбележи, че доц. д-р Кътова през 2006 и 2010 години е получила най-високата оценка „отличен“ при атестацията на учените от системата на ССА. През 2014 година е удостоена с Диплом и плакет на Международния панаир – гр. Пловдив, а от СУБ е отличена с Диплом и грамота.

#### **6. Значимост на приносите за науката и практиката. Мотивиран отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа.**

Приложената авторска справка за научните и научно-приложни приноси в трудовете на доц. д-р А. Кътова реално отразяват постигнатите резултати. Напълно коректно и много подробно са представени получените постижения от провежданата в продължение на 22 години изследователска дейност в ИФК, гр. Плевен, което ми дава основание да ги приема и признавам безусловно, като личен принос към направленията, в които работи.

По моя преценка по-значимите приноси в резюмиран вид са:

#### **Научно-методични и теоретични приноси**

- Събран и проучен е голям обем изходен селекционен материал (местни естественорастящи популации и интродуцирани сортове), организирани са работни колекции и се поддържа богат генофонд от многогодишни житни треви: пасищен райграс, гребенчат и пустинен житняк, ежова главица, тръстиковидна, ливадна и червена власатка, безосилеста овсига и др. Създадени са нови растителни форми и сортове, чрез комплексно приложение на класически и съвременни селекционни методи.

- Проведени са серия от междуродови и вътревидови кръстоски между пасищен райграс и ливадни треви за получаване на хибриди *Festulolium* и F<sub>1</sub> с комплексна устойчивост. Извършено е сравнително изпитване на потомствата на 14 фамилии по морфологични признаци за вегетативно и генеративно развитие, зимоустойчивост, толерантност на засушаване и високи летни температури, нападение от ръжди при естествен инфекционен фон, фенофази на развитие и хабитус. Установено е голямо генетично разнообразие между потомствата и те са диференцирани по направления на използване: за фураж – пасищно и сенокосно и за декоративни цели.
- Утвърден е алгоритъм за хромозомно удвояване на отбрани диплоидни селекционни популации от пасищен райграс, с цел създаване на тетраплоиди от българска адаптирана зародишна плазма в селекционните програми.
- За първи път е приложен флоуцитометричен метод за определяне нивата на пloidност на регистрирани български сортове и селекционни популации многогодишни житни треви и е запълнена липсата на информация за различимост, хомогенност и стабилност по UPOV и CPVO.
- Създадени са първите тетраплоидни селекционни популации от пасищен райграс на базата на българска зародишна плазма чрез колхицинов метод при 100% тетраплоидия за С<sub>3</sub> и С<sub>4</sub> генерации. Установено е, че полиплоидизацията повишава продуктивността и качеството на фуража и семена и е подходящ съвременен метод при селекцията на пасищен райграс.
- Установено е, че българските тетраплоидни селекционни популации пасищен райграс са дълготрайни и високопродуктивни на фураж и семена, с висока адаптивност към условията на страната и по добив на фураж превишават стандартите от 45% до 62%, а по добив на семена от 11% до 25%.
- Прилагайки методите: двукратен индивидуален фенотипен отбор, клонова селекция на елитни местни генотипове и поликрос е създаден първият диплоиден сорт пасищен райграс „ИФК Хармония”, който е ранен, високопродуктивен, екологично стабилен и дълготраен. Сортът е регистриран в Официалната сортова листа на България, в OECD листа за 2010-2017 г. и в Общия Европейски каталог на сортове селскостопански култури за 2009-2017 г.
- Прилагайки методите: индуцирана полиплоидия, флоуцитометричен скрининг и фенотипен отбор на тетраплоиди, последван от поликрос на елитни генотипове и репродукция до С<sub>4</sub> генерация са създадени първият за България тетраплоиден сорт пасищен райграс „Тетрани” и сортът „Тетрамис”, които са ранни, високопродуктивни, екологично стабилни и дълготрайни.
- Прилагайки методите: двукратен индивидуален фенотипен отбор, клонова селекция на елитни генотипове с местен произход от Североизточна България и поликрос са създадени първите български сортове гребенчат житняк „Свежина” и сорт житняк „Морава”. И двата сорта са високопродуктивни, екологично стабилни, устойчиви на листни болести и дълготрайни.
- Проучена е селективността на някои хербициди върху сортове многогодишни житни треви – ежова главица сорт „Дъбрава”, пасищен райграс сорт „ИФК Хармония”, гребенчат житняк сорт „Свежина” и пустинен житняк сорт „Морава” и влиянието, което те оказват върху семенната им продуктивност.
- Проучено е влиянието на начина на отглеждане върху борбата с плевелите при семепроизводството на пасищен райграс сорт „Хармония”. Най-висока ефективност в борбата с плевелите е постигната чрез химичния метод. Проучванията са показали, че използването на покровни култури, като пролетен фуражен грах, пролетен ечемик и смесени посеви с бяла детелина са успешна алтернативна практика с плевелоподтискащ и екологичен ефект, при условията на екологосъобразно земеделие.

- При лабораторни условия е доказан алелопатичния потенциал на 5 видове (сортове) многогодишни житни треви, създадени в ИФК – ежова главица сорт „Дъбрава”, гребенчат житняк сорт „Свежина”, пасищен райграс сорт „Хармония”, тръстиковидна власатка сорт „Албена” и пустинен житняк сорт „Морава”. Установено е, че пустинният житняк притежава най-висок алелопатичен потенциал и е с доказан инхибиращ ефект върху тест-растенията и може да бъде включен, като компонент в бъдещи селекционни програми и/или за биологичен контрол срещу плевелните видове.
- Направена е комплексна оценка на качеството на фуража от новите сортове житни треви, определяйки химичния състав, *in vitro* смилаемостта, протеиновата им и енергийна хранителна стойност. Установени са промените в добива, ботаничния и химичен състав и ензимната смилаемост на сята и естествено пасище, намиращи се във вегетативна и генеративна фаза на развитие (10,11,12,23,28,33,34,35,39,42,43,45).
  - Проучени са растежа, развитието и продуктивния потенциал на пасищен райграс сорт „Хармония” и тетраплоидния кандидат сорт NBG, отглеждани самостоятелно и в смесени посеви с люцерна - сортовете „Плевен 6” и „Дара”. Установено е, че при смесено отглеждане на пасищен райграс и люцерна най-висок добив суха маса е отчетена при смеската NBG + „Плевен 6”, следвана от смеската „Хармония” + „Дара”. През втората и третата година, делът на пасищния райграс в смеските намалява, като височината на тревостойите и броят на стъблата се влияят силно от вида, сорта, начина на отглеждане, подраства и условията на годината.
- Установено е, че пролетният фуражен грах може успешно да бъде използван като покров на семепроизводни посеви пасищен райграс при пролетна сеитба. По този начин пасищният райграс използва натрупания в почвата азот и формира по-висок добив от семена през следващата година.

### Научно-приложни приноси

Най-значимото практическо постижение на доц. д-р Анелия Кътова, дължащо се на безспорните и научни знания и професионализма и като селекционер, представляващо „венеца” на всяка селекционна дейност, са създадените от нея и в съавторство сортове, които са първите български сортове на житни треви, отличаващи се с висока продуктивност на фураж и семена, дълготрайност, толерантност на стрес, високо качество на фуража, подходящи за различни направления на използване и с различно плоидно ниво.

- **Пасищен райграс сорт „ИФК Хармония”** при създаването, на който доц.д-р Кътова е водещ селекционер. Сортът е многофункционален, подходящ за пасищно, сенокосно-пасищно и декоративно направление на използване, самостоятелно или в смеси с бяла детелина за фураж, или с червена власатка за декоративни и спортно-технически тревостойи и с висок процент на почвено покритие. Сортът е избран за стандарт в ИАСАС.
- **Гребенчат житняк сорт „Свежина”**- доц. д-р Кътова е водещ селекционер. Сортът е многофункционален, подходящ за пасищно и сенокосно-пасищно използване, противоерозионни тревостойи и поддържане на ландшафта. Може да участва като компонент на пасищни смеси с бяла детелина или звездан.
- **Пустинен житняк сорт „Морава”**- доц.д-р Кътова е водещ селекционер. Сортът е подходящ за сенокосно и сенокосно-пасищно използване, създаване на противоерозионни тревостойи и поддържане на ландшафта. Може да бъде компонент на сенокосни смеси с люцерна или еспарзета.
- **Пасищен райграс сорт „Тетрани” и пасищен райграс сорт „Тетрамис”**, селектирани от доц. д-р Анелия Кътова. Двата сорта са преминали успешно сортоизпитване в ИАСАС за РХС и БСК (2014-2016 г.) с положителни доклади от ЕК (2017), заповед на МЗХ, РД 09-385 от 03.05.2017 г. за утвърждаване и вписване в ОСЛ на Република България и решение за издаване на Сертификати със заявителски номера №950 и №951 от 04.08.2017 г. на ПВ.

Сортовете са многофункционални, подходящи за пасищно, сенокосно-пасищно и декоративно направление на използване, самостоятелно или в смеси с люцерна и бяла детелина за фураж, или с червена власатка за декоративни и спортно-технически тревостои и устойчиви на коронеста ръжда.

- **Технология за създаване и използване на ливади и пасища**, научен продукт, приет от ПК по иновации и технологии на ССА, протокол №РД-09-07/ 15.07.2015 г., от авторски колектив, в който доц. д-р Анелия Кътова е съавтор.
- В Националната генбанка в ИРГР Садово за дългосрочно съхранение са депозирани **автентични семена** от новите сортове многогодишни житни треви. Получени са удостоверения за оригинална зародишна плазма, предоставена за съхранение и регистрирана в базовата колекция, както следва: №250 – пасищен райграс, сорт „ИФК Хармония”, рег. №BGR 41833; №251 – гребенчат житняк, сорт „Свежина”, рег. №BGR 41834 и №252 пустинен житняк, сорт ”Морава”, рег. № BGR 41835.

## 8. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам Анелия Кътова още от студентските и години. И тогава, както и сега тя се отличава със скромното си поведение съчетано с упоритост, задълбоченост и жажда за знания. Смятам, че доц. д-р Кътова е с висока квалификация и компетенции, утвърден и признат в страната и чужбина учен, което се вижда ясно от представените оригинални научни трудове и научно-приложни разработки – **5** сорта многогодишни житни треви, **1** технология, **3** удостоверения за оригинална зародишна плазма, представена за съхранение чрез семена в Националната генбанка от **3** вида /сорта/ в базова колекция за дългосрочно съхранение.

Доц. Кътова е много силно отдаден на работата си учен, добър организатор и водач, доказателство за което са нейните научни постижения и гласуваното **голямо** доверие да бъде Директор на ИФК, гр. Плевен.


## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложна дейност на кандидатката считам, че доц. д-р Анелия Кътова напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на ССА за неговото приложение. Тя е изграден и утвърден специалист в областта на селекцията, сортоподдържането и семепроизводството на предбазови и базови семена от сортове многогодишни житни треви. Анализът на представената научна продукция, характерът на приносите и тяхното научно и научно-приложно значение (създадени сортове и технологии), **определят доц. д-р Анелия Кътова, като напълно изграден и много перспективен научен работник.**

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната и дейност. Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури да гласува положително, а Научният съвет на ИФК Плевен и ИЗС Русе да избере доц. д-р Анелия Кътова за академичната длъжност **„професор”** по научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения” за нуждите на Института по фуражните култури, гр. Плевен.

02.10.2017 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:

  
(проф. д-р Д. Димова)