

# РЕЦЕНЗИЯ

на научната дейност на кандидата **гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров** за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование б. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2 Растениевъдство (Растениевъдство), обявен от Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ в ДВ, бр. 42 от 15.05.2023г.

**Член на научно жури:** проф. д-р **Веселин Александров Арнаудов** от Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“, хабилитиран по научна специалност „Растителна защита“ (ентомология и фитопатология), назначен за член на Научно жури, със заповед № РД-16 – 097/ 07.08.2023г. на Ректора на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

В конкурса, обявен в ДВ, бр. 42 от 15.05.2023г. за заемане на академичната длъжност „доцент“, след разглеждане на документите от Комисия за проверка на документите (назначена със заповед РД-16-099/08.08.2023г. на Ректора на Шуменския университет) е допуснат до участие един кандидат - **гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров** от Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

## **Кратко представяне на кандидата**

Гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров е роден на 25.01.1974 г. в гр. Шумен. През 2000г. завършва Висшият Селскостопански Институт – Пловдив, специалност „Аероинженерство - Растителна защита“, където придобива ОКС „Магистър – агроинженерство-растителна защита“. През 2003 г. след спечелен конкурс е назначен в Опитна станция по земеделие – Хан Крум (ДП Хан Крум) към ССА, където продължава да работи и до момента. През 2010г. защитава дисертация на тема: „Проучване на родителски форми ориенталски тютюн от произход Северна България“ и придобива ОНС „Доктор“. От 2006 до 2010г. последователно заема академичните длъжности асистент и гл. асистент. От 2018г. работи като преподавател в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, във Факултета по Природни науки, катедра „Растителна защита, ботаника и зоология“, където продължава да работи и до момента.

Владее добре английски и руски език писмено и говоримо и притежава добра компютърна грамотност.

## **I. Съпоставяне на минималните национални изисквания с резултатите от научната дейност на кандидата за придобиване на академичната длъжност „доцент“**

Въз основа на регламентираните минимални национални изисквания, на които трябва да отговарят кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ и направения анализ на научната продукция, както и извършената научноизследователска дейност от гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров се установява, че кандидата покрива всички минимални изисквания по съответната група показатели.

Група от показатели	Показател	Брой точки по националните минимални изисквания	Брой точки на кандидата
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	-	-
В	Показатели 3 или 4	100	254
Г	Сума от показателите от 5 до 12	200	230,3
Д	Сума от показателите от 13 и 15	50	95
Е	Сума от показателите от 16 до края	-	-
	<b>ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ</b>	<b>400</b>	<b>629,2</b>

Съгласно изискванията в Правилника за развитие на академични състав в ШУ при задължителни показатели за академична длъжност „доцент“ общо **400** точки, гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров представя информация за получени общо **629,3** точки, което значително надвишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование „Аграрни науки и ветеринарна медицина“ и е добър атестат за неговата научноизследователска и образователна дейност.

## II. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за „доцент“ д-р Димитров участва с обща продукция от 34 научни труда, които се разделят по следния начин:

- Научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните база данни с научна информация – показател **В4** – 11 броя (32,4 %), 2 от които с SJR
- Научни публикации в научни издания, реферирани в световните база данни с научна информация - **Г7** – 6 броя (17,6 %);
- Научни публикации в не реферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редакционни колективни трудове - **Г8** - 17 броя (50 %);

Два броя публикации в показател **В4** не са отпечатани, но със служебни бележки от редакциите е удостоверено, че са приети за печат.

На рецензиране подлежат 34 научни труда, от които 13 броя (38,2%) са публикувани на латиница, 18 броя (47%) - на кирилица и 3 брой (8,8%) двуезично на кирилица и латиница.

Резултатите от научните изследвания в по-голямата си част са публикувани в чуждестранни и български научни списания реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus - 24 броя (76,6%). Голяма част от резултатите от научните изследвания са представени в международни симпозиуми в чужбина и национални научни конференции с международно участие, което е признание за научните му постижения в международен мащаб.

Научните трудове са публикувани в издания като: *Acta Horticulturae; Acta Agriculturae Serbica; Acta Scientifica Naturalis, Scientific Papers, Series A. Agronomy, Scientific Papers Series B. Horticulture, Journal of Life Sciences, Bulgarian Journal of Agricultural Sciences, Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, Agricultural Science and Technology, Селскостопанска наука, Български тютюн, Сборници от научни конференции с международно участие* и др.

Личното участие на д-р Димитров в посочените 34 научни труда се илюстрира с факта, че в 8 (23,5%) от тях той е самостоятелен автор, в 13 (38,3 %) първи, в 8 (23,5%) – втори и в 5 (14,7%) – трети и последващ автор. Общо самостоятелните публикации и трудовете, в които кандидатът е водещ автор са 21 (61,8%), което е показателно за това, че д-р Димитров има водеща роля в проведените научни експерименти.

Научните публикации д-р Димитров са цитирани в 8 научни статии, 4 от които са в реферирани в международни научни списания, а 2 и индексирани в Web of Science. Всички автори цитират положително научните трудове на д-р Димитров, което е признание за неговата научноизследователска работа.

Кандидатът е съавтор на сорт ориенталски тютюн /*N. tabacum* L./ Бистра 514, признат от държавната сортова комисия и утвърден със заповед на МЗХ ИАСАС № РД 12-51/7.07.2009 г.

### **III. Основни направления в изследователската работа на кандидата**

Научноизследователската дейност на кандидата е изцяло свързана с обявения конкурс, обхваща периода след придобиване на ОНС „Доктор“ от 2010 до 2023г. и е насочена в следните направления:

- разработване на иновативна технология за биологично отглеждане на овес (*Avena sativa* L.)
- проучване и сравняване стопанските характеристики на български и чуждестранни сортове ориенталски тютюн и хибриди, получени чрез различни селекционни методите, с цел подобряване качеството на тютюневите сортове;
- проучване ефекта от прилагането на различни видове напояване върху добива и качеството на памука.
- оценка на генетичното разнообразие от стари сортове и местни форми праскови с оглед включването им селекционни програми.
- установяване пригодността на новоселекционирани черешови и прасковени подложки използвани като клонови подложки за някои сортове череша и праскови като алтернатива, на семенните подложки *Prunus mahaleb* и „Елберта“ и вегетативната GF-677.
- проучване и сравняване растежните и репродуктивни прояви на различни нектаринови сортове, присадени върху семенна подложка „Елберта“ и вегетативна GF-677 и на различни черешови сортове, засадени при различни разстояния на засаждане.
- установяване влиянието на различни абиотични фактори върху добива и качеството на плодове от праскови, нектарини, череша и вишни.
- проучване чувствителността на ранни и късни сортове нектарини към причинителя на болестта сачмянка по костилковите (*Stigmia carpophila*) при естествен фон на заразяване.
- установяване фитосанитарния статус и стопанските показатели при различни сортове пшеница, рапица и хибридна царевица.

### **IV. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Приемам представената от кандидата справка за научните и научно-приложни приноси от извършените изследвания и неговата научна продукция.

Някои от основните приноси, по мое мнение могат да се групират по следният начин:

### Оригинални научни приноси

- Разработена и описана е иновативна технология за биологично отглеждане на овес (*Avena sativa* L.), позволяваща получаването на продукт с висока принадена стойност, с по-малко инвестиции и значително по-нисък разход на енергийни ресурси. Установено е, че технологията за биологично отглеждане на овес е много подходяща за сорта Скорпион. (Публ. Г 7.6)
- Извършена е сравнителна оценка по група показатели на български и чуждестранни сортове ориенталски тютюн и хибриди в F1 поколение, получени чрез различни методи на естествената и изкуствена хибридизация. Изследвани са характеристиките на хетерозиса и степента на доминиране на морфологичните признаци на F1 хибриди, получени чрез прави и реципрочни кръстоски с техните изходни родителски форми и силата на корелация между отделни техни количествени показатели. Определен е действителния и хипотетичния хетерозис на хибридите Хански 277 x Прилеп 7 и Хански 277 x Прилеп 156/1. Установени са доказани различия между стандартния сорт Хан Тервел 39 и F1 хибридите по група изследвани признаци, доказващи ценните качества на F1 хибридите. (Публ. Г 8.1; Г 8.5; Г 8.6; Г 8.7).
- Проучена е пригодността на новоселекционирани черешови подложки 20-181 и 20-192 за използване като клонови подложки за черешовите сортовете Косара, Тракийска хрущялка и Ван и сравнена с тази на стандартната семенна подложка - *Prunus mahaleb*. Установено е, че и двете клонови подложки имат висок % на прихващане (85-89% за хибрид 20-192 и 81-86% за хибрид 20-181), който е близък до този на стандарта (89-92% за *Prunus mahaleb*) и гарантират получаването на стандартен посадъчен материал. (Публ. В 4.8)
- Изследвана е пригодността на новосъздаден червенолистен хибрид праскова № 9-205, получен по методата на свободното опрашване на дървета от сорта Rutgers Red Leaf, в качеството му на вегетативна подложка за праскови и нектарини. Установено е, че в сравнение с семенна подложка „Елберта” и вегетативната GF-677, новият хибрид се характеризира с по-слаб растеж, по-добра устойчивост на болести, неприятели и суша, и по-лесна размножителна способност при *in vitro* условия. (Публикации Г 8.10, Г 8.16)
- Проучена е успеваемостта на прихващане на 8 сорта плоски праскови, присадени върху семенна подложка (Елберта) и клонова подложка GF 677 и сравнена с тази на стандартния сорт – Red Haven, присаден върху същите типове подложки. Установено е висок % на прихващане, който варира между 81,7 и 96,2% през есента и 78,2 - 94,1% през пролетта. (Публ. В 4.6)
- Изследвано е генетичното разнообразие от стари сортове и местни форми известни под наименованието „лозарска праскова“, които са оценени по морфологични и агробиологични характеристики и са отбрани образци като потенциални източници за създаване на нови сортове (Публ. Г 7.1)
- Изследвани са растежните характеристики на интродуцирани сортове нектарини, присадени върху семенна подложка (Елберта) и клонова подложка GF 677. Установено е, че в началото на вегетацията семенната подложка придава по-силен растеж и по-силно



удебеляване на стъблото на присадените сортове, но тези показатели зависят и от сорта. Полученият посадъчен материал и при двата типа подложки отговаря на съществуващият стандарт за качество. (Публ. Г 8.15)

- Проучена е реакцията на ранни и късни сортове нектарини, присадени върху два типа подложки към причинителя на болестта сачмянка по костилковите (*Stigmia carpophila* Ellis). Установено е, че сортовете присадени върху семенна подложка (Елберта) са по-слабо чувствителни, от тези, присадени върху клонова подложка GF 677, дължащо се на не еднаквата растежна сила на двете подложки. (Публ. В 4.9 и Г 7.4)

#### **Научно-приложни приноси**

- Проучено е влиянието на различни абиотични фактори върху добива и качеството на плодовете при различни овощните видове – праскови, нектарини, череша и вишни. Изследвана е чувствителността на различни сортове от тези овощни видове към повратни пролетни мразове, които са класифицирани по степен на чувствителност. (Публ. В 4.5, Г 7.5, Г 8.9 )
- Изследвани са растежните и репродуктивни прояви на 13 нектаринови сорта, присадени върху семенна подложка (Елберта) и клонова подложка GF 677 в насаждение. Определени са периодите на начално, бързо нарастващо и пълно плододаване. Публ. (Г 8.13; Г 8.14; Г 7.2, Г 7.3)
- Изследван е ефекта от прилагането на различни начини на напояване и поливни норми върху добива и качеството на памука. Установено е, че при поливане сортовете Изабел, Дарми и Хелиос формират с 30-40% по-висок добив, в сравнение с неполивни условия. Най-висок коефициент на усвояване на поливната вода е регистриран при сорта Изабел. Установена е силна положителна корелационна зависимост между поливната норма и допълнителния добив, височината на стъблото на памуковия храст във фаза цъфтеж и биомасата във фаза бутонизация и добива. (Публ. В 4.4, В 4.7 В 4.10)

#### **Приноси с потвърдителен характер**

- Изследвани са растежните прояви на три вида подложки за праскови и нектарини в питомник първа година, които са класифицирани по показателите сила на растеж и най-голям брой формиранни предивременни клонки в следната последователност: клоновата подложка GF 677, клоновата подложка № 9-205 и семенна подложка (Елберта). Публ. (Г 8.10)
- Изследвани са растежните и репродуктивните прояви на четири черешови сорта Бигаро Бюрла, Ван, Бинг и Гермерсдорфска при различни разстояния на засаждане. Установено е, че показателите (дебелина на ствола, едногодишен прираст, растежни точки и обем на короната) са функция от сила и хабитуса на растеж на различните сортове и не се влияят от разстоянието на засаждане. С увеличаване разстоянието на засаждане дебелината на ствола и добива от дърво нарастват. Публ. (Г 7.5; Г 8.2; Г 8.3, Г 8.8, Г 8.12)
- Изследван е плевелния статус на земеделските площи, стопанските качества и продуктивни възможности на сортове пшеница, рапица и хибридна царевица и тяхната устойчивост към абиотични фактори и фитопатогени. (Публ. В 4.1, В 4.2, Г 8.17)

#### **V. Изследователски, административен и експертен опит**

##### **Участие в научноизследователски проекти и научни форуми**

През периода 2010 - 2023г. д-р Димитров е участвал общо в 10 национални научни и образователни проекта – 5 университетски и 5 национални научни проекта към ССА по тематика разработвана в ИО – Пловдив, което е доказателство за това, че кандидатът може да работи в колаборация с други учени в съвместни научни проекти.

##### **Образователна дейност**

Високата компетентност на кандидата д-р Димитров проличава и от това, че той провежда и учебно-образователна дейност със студенти и ученици. Успешно ръководи подготовката и защитата на пет дипломата от ШУ. През 2018г. е участник и член на жури в национално състезание за ученици „Млад фермер“, организирано от Професионални гимназии по селско стопанство – гр. Шумен, под егидата на АУ -Пловдив и МОН. През 2022г. е участник в кръгла маса на тема: Педагогически практики и продължаващо образование-актуални проблеми и предизвикателства и майсторски клас Повишаване на дигиталните компетенции на педагогическите специалисти /добри практики/. През 2023г. участва в жури на студентско състезание по проект BG05M2OP001- 2.016-0022 „Модернизация на висшето образование по устойчиво използване на природните ресурси в България“ финансиран от ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ 2014-2020, съфинансирана от ЕС чрез Европейски структурни и инвестиционни фондове.

През март 2023г. изнася лекции пред фермери и гости на обучителни семинари организирани от Националната служба за съвети в земеделието /НССЗ/ на тема: „Демонстрация на резитба за формиране и плододаване на костилкови овощни видове в с. Сейдол, община Разград и „Демонстрация на пролетни резитби в костилкови овощни насаждения. Подготовка на костилковите овощни видове за влизане във вегетация“ в с. Хан Крум, община Шумен.

##### **Експертна дейност**

Д-р Димитров активно участва в научно-приложни разработки като член на работни групи в създаването на нов сорт ориенталски тютюн /*N. tabacum L.*/ Бистра 514.

Високата експертна дейност на д-р Димитров се потвърждава от неговото избиране за член на Общото събрание на Шуменския университет през 2020г. Той е член на комисията по качество към ФПН и отговорник по качеството на катедра „Растителна защита, ботаника и зоология“.

Д-р Димитров е член на ISHS (International Society of Horticulture Science).

#### **VI. Лични впечатления**

Познавам добре гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров, като амбициозен, прецизен и отговорен изследовател и преподавател, който приема предизвикателствата и уверено отстоява своите възгледи и решения.

#### **VII. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата**

Нямам критични бележки и въпроси към кандидата, но искам да направя следната препоръка. Да положи усилия в бъдеще да публикува повече в реномирани научни списания с импакт фактор и импакт ранг с оглед повишаване научната стойност и значимост.

### **Заклучение**

Въз основа на направения анализ на цялостната научноизследователска, приложна и преподавателска дейност на гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров, считам че кандидата отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Шуменския университет.

Това ми дава основание да оценя положително цялостната дейност на кандидата и да предложа гл. ас. д-р Димитър Василев Димитров да бъде назначен на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2 Растениевъдство (Растениевъдство)

Дата 10.09.2023г.

гр. Шумен

ИЗГОТВИЛ РЕЦЕНЗИЯТА:



( проф. д-р В. Арnaudов )