



РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Заря Василева Ранкова от Институт по овощарство – Пловдив, член на научното жури, съгласно Заповед № РД-16-148/28.02.2022 год. на Ректора на Аграрен университет - Пловдив, относно конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент”, по област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.2. Раствителна защита, научна специалност: Раствителна защита (Хербология), обявен в ДВ бр. 110 от 24.12.2021 год., с кандидат гл. ас. д-р Мариян Янев Янев от АУ- Пловдив

Кратко представяне на кандидата

Гл. ас. д-р Мариян Янев е роден през 1985 г. в гр. Свиленград. Завърши Аграрен университет - Пловдив през 2009 г., като придобива ОКС „Магистър“ по магистърска програма „Раствителна защита“. През 2016 г. придобива ОНС „Доктор“ в проф. направление 6.2. Раствителна защита (хербология). През 2016 г. заема академичната длъжност „Асистент“, а от 2018 г. е „Главен асистент“ в катедрата по „Земеделие и хербология“ в АУ- Пловдив.

Общо описание на научната продукция

В конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“ гл. ас. д-р Мариян Янев участва с обща продукция от 37 научни труда, групирани по следния начин:

- В списания с импакт фактор и импакт ранг – 3 бр.
- Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация - 25 бр.
- Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове - 7бр.
- Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор" или за присъждане на научна степен "доктор на науките" - 1 бр.
- Публикувано учебно пособие - 1 бр.

От представената индивидуална справка за съответствие с Националните минимални изисквания е видно, че кандидатът покрива, а по някои групи показатели надхвърля минималния брой точки, необходими за заемане на академичната длъжност "доцент" по чл. 26, ал. 2, 3 и 5 от ЗРАСРБ и Приложение към Чл. 1а на ППЗРАСРБ.

От представените научни трудове във връзка с конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“, самостоятелен автор е в 1 бр. статии, първи автор в 1 бр. публикации, втори автор в 16 бр. публикации, а в останалите е на трето или следващо място.

Научните изследвания на гл. ас. д-р Мариян Янев са в областта на интегрираните системи за контрол на заплевеляване при основни полски култури и са насочени в следните основни направления:

1. Видов състав, динамика и вредоносност на плевелните асоциации при основни полски култури (пшеница, царевица, слънчоглед, рапица и нахут).

Установено е, че в агроценозата на пшеница и рапица преобладават видове от групата на ранно пролетните, зимно-пролетните и ефемерните плевели, а при царевица и слънчоглед - ранно пролетните и късно пролетните плевели. Установена е вредоносността на плевелните асоциации при пшеница (сортове Енола и Авеню за района на Пловдив, Кубрат и Генерал Тошево), при рапица (хибриди PX 100 CL, PX 111 CL, PT 228 CL, PT 200 CL) за агроекологичните условия на Пловдивския и Ямболския регион, при царевица (хибриди Кнежа-613, Флоренция, P1114, P9241, P9900, P0023) за агроекологичните условия в Пловдив и в Кнежа и при слънчоглед (хибриди ES Candimis CL Plus, PR64 LE25, P64 LL125, Lucia CLP, SY Bacardi CLP, SY Diamantis CL) за агроекологичните условия на Пловдивски и Сливенски регион. Проучена е вредоносността на плевелните асоциации при нахут, сорт Пловдив 8.

2. Контрол на заплевеляване при пшеница

В условия на полски опити е изследвана биологичната ефикасност и селективност на голям брой почвени и листни хербициди, приложени самостоятелно или в комбинации: метсулфурон-метил + тифенсулфурон-метил; трибенурон-метил + тифенсулфурон-метил; феноксапроп-П-етил; клодинафоп; пиноксаден; амидосулфурон + йодосулфурон; тритосулфурон + флорасулам; флорасулам + аминопиралид-калий; 2,4 Д естер; пиroxулам, мезосулфурон + йодосулфурон; метсулфурон-метил + трибенурон-метил + флорасулам, метсулфурон-метил + трибенурон-метил + флуорксипир; тифенсулфурон-метил + флуорксипир; флуорксипир + флорасулам; флуорксипир; 2,4 Д естер + флорасулам и др. Доказана е висока селективността на Ергон ВГ, приложен в двойна доза от 18 g/dka при пшеница, сорт Енола. Анализирано е влиянието на приложените хербициди и хербицидни комбинации върху растежа, развитието и структурните елементи на добива. Висок добив (5,78 t/ha) е получен във варианта с комбинирано приложение на Палас75 ВГ + Дерби Супер ВГ. Хербицидната комбинация Секатор + Пума Супер контролира 90,0% от широколистните и 100% от житните плевели и е получен най-висок добив на зърно от 6,55 t/ha средно за периода при пшеница, сорт Авеню.

3. Контрол на заплевеляване при царевица

В условия на полски опити е изследвана биологичната ефикасност и селективност на голям брой почвени и листни хербициди, приложени самостоятелно или в комбинации: никосулфурон; флуорксипир; флорасулам; мезотрион; изоксафлутол + тербутилазин; изоксафлутол + тикарбазон-метил; мезотрион + S-метолахлор + тербутилазин; мезотрион + никосулфурон; мезотрион + никосулфурон + римсулфурон; дикамба + никосулфурон + римсулфурон; темботрион + тиенкарбазон-метил; мезотрион + тербутилазин; мезотрион + тербутилазин + кломазон; S-метолахлор + тербутилазин при царевица. Проследено е

влиянието им върху добива, като най-висок добив в сравнение със стопанска контрола е получен след прилагане на хербицидната комбинация s-метолахлор и никосулфурон.

Изследвани са три хибрида царевица (P9241, P9900 и P0023), отглеждани при различна гъстота на растенията - 40 000, 46 000, 56 000, 69 000 броя на ha, при неполивни условия. Целта на това проучване е да се оцени влиянието на гъстотата на сейтба върху растежа и добива на царевичните хибриди. Най-висок добив между трите хибрида е получен при гъстота на сейтба от 69 000 растения на ha.

4. Контрол на заплевеляване при рапица

Проследени са растежа и развитието на растенията след третиране с метазахлор, метазахлор+диметенамид-П, циклоксидим, пропакизафоп, флуазифоп-П-бутил, етаметсулфурон-метил, клопиралид + пиклорам + аминопиралид, бифенокс и др. Установено е влиянието на имазамокс-съдържащи хербициди върху височината на растенията, брой разклонения на растение, брой плодове от растение, дължина на централния плод на рапицата и биологичния добив на рапица, хибрид РТ 200 CL.

Установен е добър резултат при контрола на власатка след третиране с хербицидния препарат Бутизан 400 СК. Много добра ефикасност срещу този плевел е постигната след прилагането на хербицида Клеранда в доза от 150-200 ml/da, при технологията "Клиърфийлд". Резултатите показват, че три от регистрираните хербициди срещу житни плевели при рапица - Стратус Ултра, Фузилад Форте и Ажил, не са ефикасни срещу власатка, независимо от приложената доза и времето на третиране. Единственият вегетационен хербицид, показващ много добри резултати е Клеранда.

5. Контрол на заплевеляване при слънчоглед

Проучено е влиянието на редица хербициди върху добива от слънчоглед (имазамокс, дифлуфеникан, трибенурон-метил, флуимиоксазин, s-метолахлор + тербутилазин, диметенамид-П). Обект на изучаване е и подобрената "Clearfield Plus" технология. Установено е, че самостоятелната употреба на хербицида Пулсар 40 в доза 125 ml/da показва еднаква ефикасност срещу по-трудните за контрол плевели, като тази на Пулсар приложен в доза 80 ml/da заедно с 80 ml/da от аджуванта Деш.

Доказано е, че дифлуфеникан (Пеликан 50 СК), използван съвместно с биостимулант Амалгерол и листните торове КТС и Хай-фос повишават добива и масленото съдържание на слънчогледовите семена.

6. Ефикасност и селективност на хербициди при нахут и тикви

Проведен е полски опит с нахут, сорт „Пловдив“ с цел оценка на ефикасността и селективността на 7 активни вещества на хербициди - диметенамид-П, пендиметалин, линурон, имазамокс, имазамокс + бентазон, бентазон и циклоксидим. Най-висока ефикасност е отчетена при варианта, третиран с Корум СЛ + Деш в дози 1,25 + 0,625 l/ha. Най-висока фитотоксичност е регистрирана при варианта с Базагран 480 СЛ + Стратос Ултра, приложени в дози от 2,0 + 2,0 l/ha.

Установена е селективността на почвените хербициди s-метолахлор, пендиметалин и диметенамид-П при тикви в условия на съдов опит.

7. Екология и контрол на паразитните плевели

Проучено е развитието на вида *Orobanche cumana* Wallr. по слънчогледа при различни агротехнически условия. Установено е, че в районите на Североизточна и Югозападна България преобладаващата раса на паразита е „Н“, а в Югоизточна България раса „Е“.

Изследвано е развитието на паразитния плевел *Phelipanche ramosa* (L.) Pomel по рапицата.

Анализирана е биологичната ефикасност и селективност на имазамок-съдържащи хербицидни продукти и фази на приложение за контрол на паразита при слънчоглед и рапица. Установени са изменението в добива, абсолютната и хектолитрова маса на слънчоглед (хибрид Lucia CLP) и изменението във височината на растенията, добива на семена от растение, абсолютната маса и съдържанието на масло в семената на рапица (хибрид PT 228 CL).

8. Алелопатични прояви на паразитни видове плевели

Доказано е, че паразитни видове плевели от сем. *Orobanchaceae* (*Ph. ramosa*, *Ph. mutelii* и *Ph. spp.*) показват значително по-силен алелопатичен ефект в сравнение с приложените концентрации на водни екстракти на видове от сем. *Convolvulaceae*.

Проучен е ефектът от приложение на водни екстракти на *Cuscuta epithymum* L., *Cuscuta campestris* Yuncker, *Phelipanche ramosa* (L.) Pomel, *Phelipanche mutelii* (Schultz) Reuter и *Phelipanche spp.* в концентрации 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4 и 12.8% w/v и е установено, че те имат относително висок инхибиторен ефект върху кълняемостта на семената на *Lactuca sativa* L., сорт „Great Lakes“.

9. Проучвания относно влиянието на хербициди върху микробиологичната активност в почвата

Проучено е влиянието на редица хербициди (диметенамид-П+пендиметалин,ベンフルуралин, метазахлор, s-метолахлор и изоксафлутол) върху актиномицети, амонифицирачи и имобилизиращи минерален азот микроорганизми и азотфиксиращи бактерии. Установен е периодът за адаптация на трофични групи микроорганизми след приложението на различни хербициди.

Като резултат от цялостната научно-изследователска дейност на кандидата са оформени 10 **научно-приложни приноси**. Като най-значими приноси от научната продукция на кандидата може да се определят и такива с **оригинален характер**, които дават нова информация за хербицидна ефикасност на някои активни вещества и комбинации от тях по отношение на икономически важни плевелни видове в България в посевите на основните полски култури. Като приноси с оригинален характер приемам и

тези, свързани с изучаването на екологията и контрола на паразитните плевели и алелопатичните им прояви.

Приемам, че приносите са лично дело на кандидата, като следва да отбележа, че те внасят нова и важна информация в развитието на съществуващи научни проблеми - ефективния и екологосъобразен контрол на плевелите при основни полски култури, на базата на задълбочени научни изследвания върху ефикасността, селективността на хербицидите и влиянието им върху почвената микрофлора.

Цитиране на научните публикации

Научните трудове на гл. ас. д-р Мариян Янев са цитирани в 7 бр. научни трудове:

- в български научни списания - 1 бр.;
- в български и чуждестранни научни списания, с IF, индексирани и реферирани в различни бази данни (Web of Science, Scopus) - 6 бр.;

Участие в научноизследователски проекти и задачи

Гл. ас. д-р Мариян Янев е участвал в разработването на 4 бр. научноизследователски проекта.

Участие в международни и национални научни форми

Гл. ас. д-р Мариян Янев има участия в значими научни форуми както у нас, така и в чужбина (Румъния, Босна и Херцеговина, Хърватия).

Оценка на педагогическата дейност на кандидата

Гл. ас. д-р Мариян Янев едновременно с научноизследователската си работа притежава и значителен опит в образователната дейност. От приложеното удостоверение от АУ е видно, че за периода 2016-2021 г. в ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ кандидатът има пряка аудиторна заетост от 2 239 ч.

Лични впечатления и препоръки

Не намирам съществени пропуски в научните трудове на кандидата, които биха се отразили на резултатите и направените изводи.

Заключение

На обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в професионално направление 6.2 „Растителна защита“ (научна специалност „Хербология“) единственият кандидат гл. ас. д-р Мариян Янев се представя с достатъчно по количество и качество научни трудове. Тематиката на научните изследвания на кандидата е особено актуална и обхваща широк диапазон от изследвания – изучаване на видовия състав и вредоносността на плевелните асоциации, оптимизиране на системите за интегрирана борба с плевелите при основни полски култури, проучвания върху биологията и екологията на опасни паразитни видове плевели по слънчоглед и рапица и алелопатичните

им прояви. Съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси са новост за науката и обогатяване на съществуващи вече знания.

Материалите, с които гл. ас. д-р Мариян Янев участва в конкурса го определят като изграден учен в областта на хербологията и съвременните интегрирани системи за борба с плевелите при основни полски култури. По критериите за наукометричните данни кандидатът отговаря напълно на изискванията ЗРАСРБ и Правилника на АУ за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

Гл. ас. д-р Мариян Янев притежава задълбочени познания в областта на съвременните методи за контрол на заплевеляване, статистическите методи, ползва свободно и добре интерпретира научната литература и получените резултати.

Всичко това ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО кандидата и да препоръчам на почитаемите членове на Научното жури да гласуват ПОЛОЖИТЕЛНО гл. ас. д-р Мариян Янев Янев да бъде избран за „ДОЦЕНТ“ в професионално направление 6.2 „Растителна защита“, научна специалност „Хербология“.

7.04.2022 г.

проф. д-р Заря Ранкова

