

## СТАНОВИЩЕ

**Относно:** конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по професионално направление 6.2. „Растителна защита“, (Хербология, физиологични и фитопатологични механизми в растителната защита)”, обявен в Държавен вестник бр. 63 от 01.08.2025 г.

**Изготвил становището:** проф д-р Цветан Кикиндонов Земеделски институт, Шумен. Област на висше образование: Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, съгласно Заповед № РД-16-238/31.10.2025 г на ректора на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“.

### **Общо описание на научната продукция:**

В конкурса за доцент гл. ас. д-р Мария Касчиева е представила 19 научни публикации и две монографии. 7 от публикациите са в реферирани индексирани списания в базите Scopus и Web of Science, а останалите в нереферирани списания с научно редактиране. От представените научни трудове гл. ас. д-р Мария Касчиева в 4 е водещ автор, в 10 е втори, а в останалите трети и следващ. Преобладаваща част от трудовете са отпечатани на английски език.

Общият брой забелязани цитати е 12, като значителна част от тях са в престижни международни издания.

Обобщената справка показва, че кандидатът отговаря на минималните изисквания за заемане на академичната длъжност доцент - 480,40 точки: Група А - 50 т. при мин. национални изисквания: 50 т. Група В - 100 т. при минимални национални изисквания: 100 т. Група Г - 230,4 т. при минимални национални изисквания: 200 т. Група Д - 100 т. при минимални национални изисквания: 50 т.

### **Оценка на педагогическата и експерименталната дейност**

Познавам Мария Касчиева от работата и като успешно защитил докторант в бившия Институт по захарно цвекло и впечатленията ми са за специалист, отдаден на работата и овладял необходимите компетенции за научно-експериментална дейност.

Педагогическата дейност на гл. ас. д-р Мария Касчиева датира от 2011 г в катедра „Растителна защита“ при Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ като преподавател на студенти в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ по

специалностите „Растителна защита“, „Екология и опазване на околната среда“, „Педагогика на обучението по биология и химия“ и „Педагогика на обучението по география и биология по дисциплините „Физиология на растенията“, „Устройство и жизнен процес на растенията“, „Хербология“, „Агрохимия“, „Селекция и семепроизводство на културните растения“, „Хидропонни системи“, „Фитофармация в биологичното земеделие“ и „Растителна защита в градски условия“. Участва в разработването на избираеми и факултативни дисциплини, ръководител е на студентски курсове и на успешно защитили дипломанти.

### **Най-важни научни и научно-приложни приноси**

Приемам посочените приноси на кандидатката в настоящата процедура, като по-важните от тях са:

Създадено е първото по рода си цялостно научно-практическо ръководство за шафранопроизводство в България, което разглежда различни аспекти на производството на шафран: растителнозащитни, технологични, търговски и културни аспекти.

Установено е, че най-силно разпространена по повърхността на семената на соргото и соргосуданковите хибриди е фитопатогенната гъба *Alternaria alternata* (Fr) Keissl. Идентифицирани са 7 вида фитопатогенни гъби (*Alternaria alternata*, *Alternaria solani*, *Aspergillus* ssp., *Mucor* ssp, *Helminthosporium* ssp., *Fusarium moniliforme*, *Peronosclerospora sorghum*), притежаващи към 6 рода, които представляват семенната микофлора на семената от сорго.

В практиката е внедрен *in vitro* метод за получаване на хаплоидни растения от кръмно цвекло. (*Beta vulgaris* L. var. *crassa*). Разработени са ефективни хранители среди за органогенезис от пасирани калуси на неоплодени семепъпки от различни генотипове на кръмно цвекло. Сребърният нитрат, добавен към хранителната среда за *in vitro* вкореняване на кръмно цвекло увеличава процента на вкореняване на растенията.

Водната инфузия с риган намалява дължината на корените на *C. sativus* L. и *T. aestivum* L., като инхибира клетъчното делене и индуцира хромозомни промени в *Alium sepa*. Тези резултати демонстрират потенциала на тези инфузии като източник на активни биологични вещества, които биха могли да бъдат използвани в селското стопанство, а риганът - като растение, притежаващо потенциал за хербицидно действие.

*Origanum vulgare* ssp. *vulgare* и *Adonis vernalis* притежават антибактериални свойства. Водните настойки от *Origanum vulgare* ssp. *Vulgare* също притежават

антибактериална активност, а водните настойки от *Adonis vernalis* роявяват посилен инхибиращ ефект в сравнение с тествания риган. Водните настойки от двата растителни вида имат потенциал за използване в борбата с бактериални фитопатогени и в биологичната растителна защита.

Растителните извлеци в съотношение 1:1 от топола (*Populus ssp.*) и мащерка (*Thymus ssp.*) потискат растежа на мицела и покълването на спорите на фитопатогенната гъба *Alternaria alternata* f. ssp. *stevae*, при стевия, а приложение на тези извлеци би могло да се намери в биологичното производство на стевията.

Установена е алелопатична активност на водни екстракти от диворастящи растения *Origanum vulgare* ssp. *vulgare*. Тази характеристика на диворастящия риган може да бъде допълнително проучена като възможност за използване в експериментални програми за борба с плевелите.

За пръв път е изследвана антибактериалната активност на Br-oxph срещу фитобагенната бактерия *amylovora*. Съединението Бром окси фосфол (Broxph) притежава бактерицидна активност, което му позволява тестване при борба с различни фитопатогенни бактерии.

Изготвена е инвентаризация на плевелите в обработваеми площи в рамките на Защитена зона BG0000573 „Комплекс Калиакра“.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Въз основа на представените източници за научната, научно-приложната и педагогическа дейност на кандидата считам, че отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски и оценявам **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната научно-изследователска и преподавателска дейност.

Предлагам на уважаемото научно жури да гласува гл. ас. д-р Мария Живкова Касчиева да заеме академичната длъжност „Доцент“ по професионално направление 6.2 Растителна защита (Хербология, физиологични и фитопатологични механизми в растителната защита).

8.12.2025 г.

гр. Шумен

Изготвил становището:.....

проф. д-р Цветан Кикиндонов