

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: Доц. д-р Станимир Божидаров Енчев, 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“.

Становището е изготвено 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 представя 19 научни публикации и две монографии. 7 от публикациите са представени в реферирани индексирани списания в базите Scopus и Web of Science, а останалите 12 в нереферирани списания с научно редактиране. От представените научни трудове на гл. ас. д-р Мария Касчиева липсват самостоятелни публикации, 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 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

- 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., което кореспондира с възможността за правилен подбор на подходящ агент за обеззаразяване на семената преди сеитба.
- Идентифицирани са 7 вида фитопатогенни гъби (*Alternaria alternate*, *Alternaria solani*, *Aspergillus* ssp., *Mucor* ssp, *Helminthosporium* ssp., *Fusarium moniliforme*, *Peronosclerospora sorghum*), приналежащи към 6 рода, които представляват семенната микофлора на семената от сорго. Комбинацията от патогени в семената уврежда къновете и влошава качествата на семената, което отново кореспондира с възможността за правилен избор на подходящ агент за обеззаразяване на семената преди сеитба.
- В практиката е внедрен *in vitro* метод за получаване на хаплоидни растения от кръмно цвело. Внедряването на *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. Оптимизацията на хранителната среда за вкореняване на фуражно цвекло е постигната чрез използване на 1, 2, 3 и 4 mg/l AgNO₃. Използването на повисоки концентрации на AgNO₃ е необходимо само при наличие на устойчиво бактериално замърсяване на средата.
- 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 извлекци 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 (Br-oxph) 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“. Списъкът с плевелите е неокончателен и показва видова хетерогенност в плевелните съобщества. Хетерогенният плевелен състав е признак за висока екологична стойност на обработваемите площи, т.к. разнородните плевелни съобщества са по-малко конкурентни на културните растения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на направеният анализ на 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.

Позволявам си да предложа на Почитаемото научно жури също **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).

30.11.2025 г.

гр. Шумен

Изготвил становището:.....

доц. д-р Станимир Енчев