

СТАНОВИЩЕ

СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ

СОФИЯ

Вх. №

НУМ-72

29.06.2026г.

относно дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „Доктор” в област на висше образование 6 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”.

Тема и автор на дисертационния труд: *ВЛИЯНИЕ НА ГЕНОТИПА И УСЛОВИЯТА НА ОТГЛЕЖДАНЕ ВЪРХУ ДОБИВА И КАЧЕСТВОТО НА СЕМЕНАТА ПРИ НОВИ СОРТОВЕ ЕЧЕМИК с автор ВЕСЕЛИНА ПАВЛОВА ДОБРЕВА.*

Член на научното жури: Проф. д-р Христофор Кирчев Кирчев, Аграрен Университет – Пловдив, научна специалност Растениевъдство. Определен за член на научното жури със заповед РД 05-135/ 10.06.2026 г.

I. Актуалност на изследвания проблем

През последните години повечето от площите с ечемик в България са засяти със български сортове. Производителите предпочитат сортове с висока продуктивност, добри качествени показатели и устойчивост към основните биотични и абиотични стресови фактори. През последните години в страната са създадени и признати над 30 нови сорта ечемик, като основната селекционната дейност се осъществява в Института по земеделие – Карнобат и в по-малка степен в Добруджански земеделски институт – Ген. Тошево.

За развитието на модерно и устойчиво земеделие от съществено значение е използването на автентичен и висококачествен посевен материал. Качеството на семената в значителна степен определя реализирането на продуктивния потенциал на сортовете и крайния производствен резултат. Процесите на сортоподдържане и семепроизводство имат ключова роля за осигуряване на стабилно и ефективно производство на ечемик в страната, което обуславя необходимостта от задълбочени научни изследвания в тази област.

II. Цел, задачи и методи на изследване (хипотези на дисертационния труд)

Целта на представеното изследване е да се установи влиянието на генотипа и условията на отглеждане върху добива и качеството на семена при нови сортове ечемик.

За постигане на целта е работено по следните две задачи:

Задача 1. Оценка на генетичния потенциал на нови сортовете ечемик за производство на високодобивни и висококачествени семена в зависимост от условията на отглеждане.

Задача 2. Установяване на генотипни различия в растежната активност на семена от нови сортове ечемик, произведени в различни условия на отглеждане.

През периода на изследване са проведени един полски опит и едно полско-лабораторно проучване. Изследванията са проведени в периода 2018-2021 година в Институт по земеделие – Карнобат.

III. Визуализация и интерпретация на получените резултати. Използвана литература

Дисертационния труд е написан на 248 страници, съдържа 55 таблици и 62 фигури. В списъка на цитираната литература са посочени 334 източника, от които 160 на кирилица и 174 на латиница.

IV. Приноси на дисертационния труд

Научно-фундаментални приноси

1. Проучено е поведението на нови български сортове зимен ечемик в условията на семепроизводство.
2. Описани са взаимодействията между климат, генотип и агротехнически фактори в условия на промени в климата върху фенологичното развитие, продуктивността и посевните качества на ечемика.
3. Създадени са математически модели на добива на нови сортове ечемик в семепроизводни посеви при условията на Карнобат.
4. Установено е, че прекомерното торене при воден дефицит може да намали продуктивността на растенията.

Научно-приложни приноси

1. Препоръчана е агротехника, съчетаваща оптимален избор на сорт, умерено азотно торене (N_8-N_{12}) и подходяща посевна норма (350–450 к.с.) за подобряване на качеството на семената и увеличаване на добива.
2. Идентифицирани са показатели за селекция, включващи обща и продуктивна братимост, жътвен индекс и височина на растенията, които могат да се използват за прогнозиране на добива.

3. Разработен е научно обоснован подход при абиотичен риск – адаптиране на торенето и посевната норма спрямо водния режим и прогнозата за засушаване.

V. Оценка на качеството на научните публикации, отразяващи резултатите в дисертацията

Съгласно изискванията на Правилника за развитие на академичния състав в Селскостопанска Академия, докторантката е представила две научни публикации, които изцяло покриват въпросните изисквания.

VI. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Нямам

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на приложените от докторанта различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА.

Това ми дава основание да оценя положително дисертационния труд и да предлага да се присъди на ВЕСЕЛИНА ПАВЛОВА ДОБРЕВА образователната и научна степен „Доктор” в област на висше образование 6 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”.

Дата: 15.06.2026 г.

Гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

(Проф. д-р Хр. Кирчев)

OPINION

regarding a dissertation for obtaining the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 6 Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.1 Crop science, scientific specialty "Breeding and Seed Production of Cultivated Plants".

Topic and author of the dissertation: *INFLUENCE OF GENOTYPE AND GROWING CONDITIONS ON THE YIELD AND QUALITY OF SEEDS IN NEW BARLEY VARIETIES with author VESELINA PAVLOVA DOBREVA.*

Member of the scientific jury: Prof. Dr. Hristofor Kirchev Kirchev, Agricultural University - Plovdiv, scientific specialty Field crops. Appointed as a member of the scientific jury by order RD 05-135/ 10.06.2026.

I. Relevance of the research problem

In recent years, most of the barley areas in Bulgaria have been sown with Bulgarian varieties. Producers prefer varieties with high productivity, good quality indicators and resistance to the main biotic and abiotic stress factors. In recent years, over 30 new barley varieties have been created and recognized in the country, with the main breeding activity being carried out at the Institute of Agriculture - Karnobat and to a lesser extent at the Dobrudzha Agricultural Institute - Gen. Toshevo.

For the development of modern and sustainable agriculture, the use of authentic and high-quality seed material is essential. The quality of seeds significantly determines the realization of the productive potential of varieties and the final production result. The processes of variety maintenance and seed production play a key role in ensuring stable and efficient barley production in the country, which necessitates the need for in-depth scientific research in this area.

II. Purpose, tasks and research methods (hypotheses of the dissertation)

The aim of the presented study is to determine the influence of genotype and growing conditions on the yield and seed quality of new barley varieties.

To achieve this goal, the following two tasks were worked on:

Task 1. Assessment of the genetic potential of new barley varieties for the production of high-yielding and high-quality seeds depending on growing conditions .

Task 2. Identification of genotypic differences in the growth activity of seeds of new barley varieties produced under different growing conditions.

During the research period, one field experiment and one field-laboratory study were conducted. The research was conducted in the period 2018-2021 at the Institute of Agriculture - Karnobat.

III. Visualization and interpretation of the obtained results. References

The dissertation is written on 248 pages, contains 55 tables and 62 figures. The list of cited literature includes 334 sources, of which 160 are in Cyrillic and 174 in Latin.

IV. Contributions of the dissertation work

Scientific-fundamental contributions

1. The behavior of new Bulgarian winter barley varieties in seed production conditions has been studied.

2. The interaction between climate, genotype and agrotechnical factors under conditions of climate change on the phenological development, productivity and sowing qualities of barley are described.

3. Mathematical models of the yield of new barley varieties in seed crops under the conditions of Karnobat have been created.

4. It has been found that excessive fertilization during water deficit can reduce plant productivity.

Scientific and applied contributions

1. Agricultural techniques combining optimal variety selection, moderate nitrogen fertilization (N_8-N_{12}) and appropriate seeding rate (350–450 g.s.) are recommended to improve seed quality and increase yield.

2. Selection indicators have been identified, including general and productive tillering, harvest index and plant height, which can be used to predict yield.

3. A scientifically based approach to abiotic risk has been developed – adapting fertilization and seeding rates to the water regime and drought forecast.

V. Assessment of the quality of scientific publications reflecting the results in the dissertation

According to the requirements of the Regulations for the Development of Academic Staff at the Agricultural Academy, the PhD student has submitted two scientific publications that fully meet the requirements in question.

VI. Critical notes, questions and recommendations to the candidate

I don't have

CONCLUSION

Based on the various research methods applied by the PhD student, the correctly conducted experiments, the generalizations and conclusions made, I believe that the presented dissertation meets the requirements of the Law on Academic Research and Development of the Republic of Bulgaria and the Regulations on the conditions and procedure for acquiring scientific degrees and for holding academic positions at the Academy of Sciences of the Republic of Bulgaria.

This gives me reason to positively evaluate the dissertation work and to propose that VESELINA PAVLOVA DOBREVA be awarded the educational and scientific degree "Doctor" in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.1 Crop science, scientific specialty "Breeding and Seed Production of Cultivated Plants".

Date: 15.06.2026

City of Plovdiv

PREPARED THE OPINION:

(Prof. Dr. Hr. Kirchev)