

АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ

Пловдив 4000; бул. «Менделеев» № 12; тел. +359/32/654 300

Факс +359/32/633 157; www.au-plovdiv.bg



ФакултетЛозаро-Градинарство.....

Утвърждавам:

Декан:

(.....подпис и печат.....)

ИНДИВИДУАЛЕН УЧЕБЕН ПЛАН

на

..... Свилен Николов Смиленов.....

(име, презиме, фамилия и номер на заповедта за зачисляване)

Област на висшето образование	6. Аграрни науки и ветеринарна медицина
Професионално направление	6.1. Растениевъдство
Научна специалност	Зеленчукопроизводство
Форма на обучение	Самостоятелна подготовка
Продължителност на обучение	3 години
Тема на дисертационния труд	Влияние на органичното торене върху биологичните прояви на салата (<i>Lactuca sativa</i> L.) отглеждана в неотопляеми оранжерии

Научен ръководител/и или консултант	Доц. Д-р Ст. Филипов Доц. Д-р К. Костадинов
Обсъден и приет на КС	Протокол №... 10.../... 14.11.2025.....г.
Утвърден на заседание на ФС	Протокол №.16..../... 18.11.2025...г.



ОБЩ УЧЕБЕН ПЛАН

А. Учебна и преподавателска работа на докторанта		
ПЪРВА ГОДИНА		
Дейност	Период	Кредити
Участие в обучителни курсове		
„Методика на обучението“	01.01.25-01.06.26	5
„Статистическа обработка на данни“	01.01.25-01.06.26	5
„Експериментален дизайн“	01.01.25-01.06.26	5
„Английски“	01.01.25-01.06.26	5
Полагане на изпит по специалността	03.02.25-03.04.26	20
Извеждането на практически упражнения по зеленчукопроизводство	Април-Ноември 2026	7
Сума за I година		47
ВТОРА ГОДИНА		
Дейност	Период	Кредити
Сума за II година		
ТРЕТА ГОДИНА		
Дейност	Период	Кредити
Сума за III година		
Общо за раздел А		47
Научноизследователска работа на докторанта		
1.Анотация		
<p>Салатата (<i>Lactuca sativa</i> L.) е една от най-широко отглежданите листни зеленчукови култури в България и Европа, предназначена основно за прясна консумация. Тя е ценен източник на биологично активни вещества (фенолни съединения и др.), растителни фибри, каротеноиди и витамин С, които имат доказани ползи за човешкото здраве. В същото време салатата се характеризира с висока склонност към натрупване на нитрати в листата, което поставя сериозни изисквания към управлението на минералното хранене, особено при интензивно оранжерийно производство.</p> <p>Оранжерийното отглеждане на салата, особено в неотопляеми полиетиленови съоръжения, е широко разпространено в България през есенно-зимния и зимно-пролетния период. При тези условия климатичните фактори, като ограничена светлина и големи температурни амплитуди, в съчетание с високите норми на азотно торене, могат да доведат до влошаване на качеството на продукцията, повишено съдържание на нитрати, понижена съхраняемост и икономически загуби за производителите.</p> <p>Съвременните тенденции в селскостопанското производство са насочени към разработване и прилагане на технологии, които съчетават висока продуктивност с</p>		

качество и безопасност на храните. Особено значение придобива оптимизирането на торенето чрез използване на органични и биологични торове, които осигуряват хранителните елементи в по-балансирана форма, подобряват почвената биологична активност и ограничават екологичния риск. Намаленото и рационално азотно хранене е ключов фактор за контрол на нитратното натрупване, подобряване на морфологичните и физиологичните показатели на растенията и повишаване на биологичната стойност на продукцията.

Климатичните промени и зачестяващите абиотични стресови фактори оказват допълнително въздействие върху растежа и развитието на салатата, дори при защитено производство. В тази връзка биологичните торове и продукти с антистресово действие представляват перспективен подход за повишаване на устойчивостта и адаптивността на растенията към неблагоприятните условия на средата.

Настоящата дисертационна разработка е насочена към комплексно изследване и оптимизиране на храненето при биологично и интегрирано отглеждане на оранжерийна салатата за промишлено производство. Чрез анализ на влиянието на различни формулации органични торове върху добива, качествените показатели, нитратното натрупване, физиологичните и морфологичните прояви на растенията, както и върху икономическата ефективност на производството, изследването цели да допринесе за разработването на устойчиви и практико-приложими технологии в съвременното зеленчукопроизводство.

2.Цел и задачи на изследването.

3.Методичен план.

ПС: информацията касаеща т. 2 и т. 3 е допълнително представена в Приложение 1.

Литература:

III. ЛИТЕРАТУРА

Filipov, St., Kostadinov, K., Keranova, N. (2021). Influence of organic fertilization on organoleptic indicators and nitrate content in greenhouse salad. Scientific Papers. Series B, Horticulture, LXV(1).

Montemurro, F. (2010). Are organic N fertilizing strategies able to improve lettuce yield, use of nitrogen, and N status? Journal of Plant Nutrition, 33(13), 1670–1679.

Hernández, T., Chocano, C., Moreno, J.L., García, C. (2016). Use of compost as an

alternative to conventional inorganic fertilizers in intensive lettuce crops. *Soil & Tillage Research*, 160, 14–22.

Bashir, M.A., et al. (2020). Impact of organic farming on the nutritional quality of lettuce. *Journal of Organic Agriculture*, 10, 45–56.

Wivstad, M., et al. (2003). Legumes as a nutrient source for Iceberg lettuce. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B*.

Iliev, I., Apostolova, E., Hadjieva, N., et al. (2021). Bacterial diversity and physiological activity of lettuce rhizosphere under bio-organic greenhouse management strategies. *International Journal of Environmental Science and Technology*.

Cipriano, M.A.P., et al. (2016). Lettuce and rhizosphere microbiome responses to growth-promoting *Pseudomonas* species. *FEMS Microbiology Ecology*, 92(12).

Garcia, M., et al. (2019). Plant growth-promoting rhizobacteria improve mineral nutrition and growth of lettuce. *Applied Soil Ecology*, 134, 25–33.

Rossi, A., et al. (2023). Compost-based biofertilizers enhance immunity and growth in organic lettuce. *Frontiers in Plant Science*, 14.

Bojilov, D., Dagnon, S., Kostadinov, K., Filipov, S. (2020). Polyphenol composition of lettuce cultivars affected by mineral and bio-organic fertilisation. *Czech Journal of Food Sciences*, 38(6), 359–366.

Geneva, M., Kostadinov, K., Filipov, S., et al. (2021). Analysis of the antioxidant capacity of lettuce grown at different fertilizer regimes. *Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences*, 74(1).

Cruz, R., et al. (2012). Carotenoids of lettuce grown on enriched soil. *Molecules*, 17(2), 1535–1547.

Bilalis, D., et al. (2009). Comparison between conventional and organic systems for lettuce. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 7(2).

Hasaneen, M., et al. (2009). Salinity-biofertility interactive effects on lettuce. *Plant Omics*, 2(2), 60–69.

Kováčová, M., et al. (2024). Preharvest abiotic stress affects the nutritional value of lettuce. *Agronomy*.

van der Meer, T., et al. (2023). Genetics of lettuce response to abiotic stresses. Wageningen University & Research.

Atanasov, D., Borisov, P., Mihov, K., Kostadinov, K., Filipov, St. (2016). Comparative economic evaluation of greenhouse tomato fertilization in transition to organic production. *Agricultural Economics and Management*, 61(2–4), 56–64.

BorISOV, P., Kostadinov, K., Mihov, K., Filipov, St. (2010). Comparative economic evaluation of lettuce cultivars. Agricultural Economics and Management, 55(4), 51–56.

Б. Методичен план

Научноизследователска работа на докторанта

ПЪРВА ГОДИНА

Дейност	Период	Кредити
Зачисляване в докторантура на самостоятелна подготовка.	18.11.2025	100
Публикуване на получени резултати в научни статии 2 броя	Март-Ноември 2026	15
Участие в научни конференции или семинари	Март-Ноември 2026	10
Годишен отчет	Ноември 2026	10
Защита на дисертацията	Ноември -Декември 2026	50
Сума за I година		185

ВТОРА ГОДИНА

Дейност	Период	Кредити
Сума за II година		

ТРЕТА ГОДИНА

Дейност	Период	Кредити
Сума за III година		185
Общо за раздел Б		232
Общо за курса		232

Научен ръководител:
 (доц. д-р Ст. Филипов, доц. д-р К. Костадинов)
 Докторант:
 (Св. Смиленов)