

## КОНСПЕКТ

ЗА

### ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ

на студентите от Машинно-технологичен факултет, специалност „Семепроизводство и растителна защита”, за получаване на образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР” с продължителност на обучението 1.5 г.  
Випуск 2019 – 2021 г.

1. Държавни контролни органи в областта на семепроизводството. Изпълнителна агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол. Българска агенция по безопасност на храните. Официална сортова листа.

2. Законодателство в областта на производството и търговията с посевен материал – законова и подзаконова нормативна уредба.

3. Контрол на икономически важни вредители и фитосанитарен контрол. Продукти за растителна защита. Специализирани растителнозащитни услуги. Контрол върху употребата на продукти за растителна защита.

4. Семепроизводство на самоопрашващи се култури. Общи принципи и схеми. Производство и размножаване на предбазови и базови семена. Производство на сертифицирани сортови семена.

5. Семепроизводство на кръстосаноопрашващи се култури. Общи принципи и схеми. Апробация.

6. Семепроизводство на зимни зърнено-житни култури. Пшеница, ечемик и ръж – схеми на семепроизводство, апробация.

7. Семепроизводство на пролетни зърнено-житни култури. Царевица и сорго – схеми на семепроизводство, апробация.

8. Семепроизводство на зърнено-бобови култури. Фасул и соя – схеми на семепроизводство, апробация.

9. Семепроизводство на зърнено-бобови култури. Грах и леща – схеми на семепроизводство, апробация.

10. Семепроизводство на маслодайни култури. Слънчоглед – методика и схеми на семепроизводство при сортове и хибриди.

11. Семепроизводство на клубеноплодни култури. Картофи – семепроизводство, апробация и агротехника на семепроизводните насаждения.

12. Семепроизводство на влакнодайни култури. Памук – методика и схема на семепроизводство. Апробация. Агротехника при семепроизводство на памук.

13. Семепроизводство на етеричномаслени култури. Лавандула – методика и схема на семепроизводство.

14. Растителни биотехнологии – същност, основни понятия, приложения. Развитие на растителните биотехнологии.

15. Приложение на генното инженерство в растениевъдството. Изолиране на растителни гени и тяхната транскрипция. Трансфер на гени. Маркерни системи при растенията. Създаване на трансгенни растения.

16. Селекция с помощта на молекулярни маркери. Биотехнологични методи за диагностика на болести при растенията.

17. Хаплоидия и дихаплоидия *in vitro*. Същност и методи. Андрогенезис – антерна и поленова култура. Гиногенезис – култура от неоплодени семепъпки и плодници. Дихаплоидизация – методи. Практическо и теоретично значение на хаплоидните и дихаплоидизираните растения.

18. Ембриокултура. Преодоляване на несъвместимостта при отдалечената хибридизация. Ускоряване на селекционния процес.

19. Организация и управление на оранта, предсеитбената обработка на почвата, междуредовата обработка, торенето с органични и минерални торове, операциите сеитба и разсаждане, растителнозащитните операции.

20. Организация и управление на прибирането на реколтата от зърнените житни култури, на допълнителната продукция от зърнените житни култури, на захарното цвекло, на памука, на тревните фуражи, на зеленчуковите култури, на гроздето и плодовете.

21. Особенности в агротехниката при семепроизводство и растителна защита на пшеница и ечемик.

22. Особенности в агротехниката при семепроизводство и растителна защита на царевица и слънчоглед.

23. Особенности в агротехниката при семепроизводство и растителна защита на фасул, соя и грах.

24. Условия и ред за сортоизпитване. Видове сортоизпитване. Признаване и вписване на сортовете земеделски растения. Условия и ред за вписване и отписване на признатите сортове земеделски растения в и от официалната сортова листа.

25. Изисквания за предоставяне на правна закрила на сорт. Права на селекционера върху защитения сорт. Нарушаване на правата на притежателя на сертификат. Способи на защита. Експертиза на сорт. Издаване на сертификат. Прекратяване на сертификат.

26. Класификация на химичните замърсители. Вредни ефекти. Пътища за преминаване на химичните замърсители в храната.

27. Контаминиране на храните с пестициди. Замърсяване с нитрати и тежки метали – кадмий, олово, арсен.

28. Роля на Европейския орган по безопасност на храните (EFSA) при оценката на безопасност на химични вещества в храни. Определяне на възможния риск от влиянието на смеси от химични вещества.

29. Ключови вредители по зърнено-житните култури (пшеница, ечемик и царевица). Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

30. Ключови вредители по зърнено-бобовите култури (фасул, грах, леща и нахут). Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

31. Ключови вредители по слънчоглед и рапица. Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

32. Ключови вредители по зеленчуковите култури (домати, пипер, краставици и картофи). Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

33. Ключови вредители по зеленчуковите култури (зеле, чесън и лук). Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

34. Ключови вредители по семковите овощни видове (ябълка, круша и дюля). Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

35. Ключови вредители по костилковите овощни видове (слива, праскова, череша и кайсия). Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

36. Ключови вредители по лозата. Прогноза и сигнализация. Добри растителнозащитни практики и интегрирани системи за борба.

37. Карантинни вредители по житните култури.

38. Карантинни вредители по зеленчуковите култури.

39. Карантинни вредители по овощните видове.

40. Карантинни вредители по лозата.

## Литература:

1. Атанасов, А., 1988. Биотехнология в растениевъдството. Земиздат, София, 278 стр.
2. Богацевска, Н., Д. Христова, С. Симова, Е. Станева, Р. Накова, Ц. Димитрова, И. Киряков, П. Григорова, 2008. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при зърнено-бобови култури. ПК "Д. Благоев" ООД, София.
3. Брешков, Т., 1962. Семепроизводство на полските култури. Земиздат, София, 416 стр.
4. Василев, К., 1988. Промислени технологии в селското стопанство. Русе.
5. Ганушева, Н., Янчева, С, Марчева, М., 2013. Ръководство за упражнения по селекция, семепроизводство и растителни биотехнологии. Пловдив, 151 стр.
6. Генчев, Д., И. Киряков, Г. Михова, В. Пеева, Г. Милев, 1998. Зрял фасул (*Phaseolus vulgaris* L.) – сортоизпитване, сортоподдържане, семепроизводство и семеконтрол. ИПС „Добруджа“, гр. Генерал Тошево, Серия: Обикновен фасул (*Phaseolus vulgaris* L.) 4, 90 с.
7. Добрева, Р., И. Иванов, 2004. Новите сортове растения като интелектуална собственост. Изд. „IP Bulgaria“. С., 223 с.
8. Добри растителнозащитни практики в земеделието, МЗХ, НСРЗ, 2006.
9. Друмева, М., Енчева, Ю., Белчев, И., Ненова, Н. и Иванов, П., 2006. Растителни биотехнологии и тяхното приложение в Добруджански земеделски институт. Field Crops Studies, Volume 3, No.1, 61-68.
10. Енчев, Я., 1990. Обща селекция и семепроизводство. Земиздат, София-1990.
11. Колев, К., 1999. Експлоатация на машинно-тракторния парк. Земиздат.
12. Лечева, И., С. Григоров, Я. Димитров, 2003. Специална ентомология. PSSE, София
13. Лекции по Фитопатология, Ентомология, ИУВ, ДРЗП, Прогноза и сигнализация и Карантина на растенията.
14. Маркова, М., 2007. Биотехнологии и биотехнологични постижения. IP Bulgaria, София, 160 стр.
15. Мотузова, Г., Е. Карпова, 2013. Химическо замърсяване на биосферата и неговите екологични последици. Издателство Мовсковския университет.
16. Наков, Б., Р. Ангелова, М. Накова, Р. Андреев, 2007. Прогноза и сигнализация на болестите и вредителите по културните растения. Пловдив.
17. Накова, М., Б. Наков, С. Каров, Г. Нешев, 2015. Специална фитопатология. Пловдив.
18. Нормативни актове в аграрната област:
  - Закон за посевния и посадъчния материал;
  - Закон за закрила на новите сортове растения и породи животни;
  - Закон за защита на растенията;
  - Наредби в областта на семепроизводството;
  - Наредби в областта на растителната защита.
19. Палевски, П., П. Петров, 1999. Методично ръководство за курсово проектиране по ЕМТП. Земиздат.
20. Палевски, П., П. Петров, 1999. Нормативи за механизирания работи в земеделието. ВСИ – Пловдив.
21. Петков, Ч., и колектив, 1978. Технологични комплекси от машини за промишлено производство на зеленчуци. Земиздат.
22. Попов, П. и Димитров, Д., 1979. Семепроизводство на полските култури. Земиздат, София, 178 стр.
23. Ралчева, И., 1977. Промислени технологии при техническите култури. ЦНТИИ при МЗХП, София, 104 стр.

24. Ръководства за интегрирано управление на вредителите, МЗХ, НСРЗ, 2008.
25. Тодорова, М., 2002. Проучване и приложение на гама-индуцирания партеногенезис като метод за ускоряване на селекционния процес при слънчогледа (*Helianthus annuus* L.). Дисертация, София, 139 стр
26. Тонев, Т., Х. Кръстева, Н. Бакърджиева, С. Миланова, Б. Зарков, Г. Цанкова, О. Деков, И. Илиев, Л. Чавдаров, П. Григорова, 2008. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при зърнено-житните култури. ПК “Д. Благоев” ООД, София.
27. Тонев, Т., Х. Бозуков, В. Енчева-Василева, П. Шиндрова, Б. Зарков, Б. Дикова, А. Атанасов, М. Витанова, М. Димитрова, Я. Димитров, К. Танова, А. Димитрова, С. Стаматов, М. Дешев, П. Григорова, 2008. Ръководство за интегрирано управление на вредителите при технически култури. ПК “Д. Благоев” ООД, София.
28. Хайнц, А., Г. Райнхард, 2000. Химия и околна среда. Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 340 с.
29. Христов, А., 1976. Специална фитопатология. София
30. Янкулов, М., 1996. Принципи и методи за генетично подобряване и семеноизводство на растенията. София, 254 стр.
31. Dunwell, J.M., 2010. Haploids in flowering plants: origins and exploitation. *Plant Biotechnology Journal*. Vol. 8, No.4
32. Friedt, W., 1999. In vitro culture techniques. *Helia*, Vol. 22, (Special issue), Part I, 197-203.
33. <http://www.babh.government.bg>
34. <https://www.efsa.europa.eu>
35. <https://iasas.government.bg>

Ръководител катедра:.....  
/проф. д-р Д. Пламенов/

Декан МТФ:.....  
/доц. д-р Св. Лесидренска/