

УТВЪРЖДАВАМ:.....
РЕКТОР на ТУ – Варна
/проф. д-р инж. Росен Василев/

КОНСПЕКТ

ЗА

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ

на студентите от Корабостроителен факултет, специалност „Производство на посевен и посадъчен материал”, за получаване на образователно-квалификационна степен „МАГИСТЪР” с продължителност на обучението 1.5 г.
Випуск 2015 – 2017 г.

1. Държавни контролни органи в областта на посевния и посадъчния материал. 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. Законодателство в областта на производството и търговията с посадъчен материал – законова и подзаконова нормативна уредба.
4. Производство на семенен материал от пшеница (обикновена и твърда) и тритикале. Болести и неприятели по растенията и семената. Складови неприятели.
5. Производство на семена от ечемик, овес и ръж. Болести и неприятели по растенията и семената. Складови неприятели.
6. Производство на семена от царевица, сорго и суданка. Болести и неприятели по растенията и семената. Складови неприятели.
7. Производство на семена от полски фасул, нахут, соя и грах. Болести и неприятели по растенията и семената.
8. Производство на семена от многогодишни бобови и житни култури. Болести и неприятели по растенията и семената. Складови неприятели.
9. Производство и размножаване на суперелитни и елитни семена (предбазови и базови). Методи и схеми – индивидуален отбор с преценка на потомствата, масов отбор. Производство на сортови семена от репродукции.
10. Семепроизводство на маслодайни култури. Слънчоглед – методика и схеми на семепроизводство при сортове и хибриди. Агротехнически условия за семепроизводство на слънчоглед.
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 етерично-маслени култури. Лавандула – методика и схема на семепроизводство.
14. 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.
15. Клонално микроразмножаване – методология и фактори, които влияят върху процеса. Соматичен ембриогенез. Фази на клоналното микроразмножаване *in vitro*.
16. Ембриокултура. Преодоляване на несъвместимостта при отдалечената хибридизация. Ускоряване на селекционния процес.
17. Приложение на генното инженерство в растениевъдството. Изолиране на растителни гени и тяхната транскрипция. Трансфер на гени. Маркерни системи при растенията. Създаване на трансгенни растения.

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

19. Канцерогенни вещества и токсичност. Миграции в биосферата. Пестициди – класификация. Персистентност на пестицидите в екосистемите. Пестициди в почвата. Остатъчни пестициди в плодове и зеленчуци. Пътища на постъпване на пестицидите в организма на човека. Хигиенни норми на остатъци от пестицидите в растителните продукти.

20. Реакции на непоносимост към храни. Класификация. Типове алергични реакции. Различия между алергичните реакции. Биогенни амини в растителните продукти. Токсични аминокиселини. Афлатоксини в растителните продукти.

21. Добри растителнозащитни практики при зърнено-житните култури. Стратегия и методи за борба с вредителите при пшеница, ечемик и царевица.

22. Добри растителнозащитни практики при техническите култури. Стратегия и методи за борба с вредителите при слънчоглед и маслодайна рапица.

23. Добри растителнозащитни практики при бобови култури. Стратегия и методи за борба с вредителите при фасул, леща и грах.

24. Добри растителнозащитни практики при зеленчукови култури. Стратегия и методи за борба с вредителите при домати и пипер полско производство.

25. Добри растителнозащитни практики при семкови овощни видове. Стратегия и методи за борба с вредителите при ябълка и круша.

26. Добри растителнозащитни практики при костилкови овощни видове. Стратегия и методи за борба с вредителите при слива, праскова, кайсия и череша.

27. Добри растителнозащитни практики при лоза. Стратегия и методи за борба с вредителите при лозата.

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

29. 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.

30. Условия и ред за сортоизпитване. Видове сортоизпитване. Признаване и вписване на сортовете земеделски растения.

31. Правна закрила на новите сортове растения като обект на интелектуална собственост. Изисквания за предоставяне на правна закрила на сорт. Права на селекционера върху защитения сорт.

32. Теоретични основи на зеленчуковото семепроизводство. Цели на сорто-поддържащата селекция. Производство на семена при култури от семейство Картофови. Домати - обща характеристика и биологични особености. Сортове и технологии на семепроизводство при домати.

33. Производство на семена при култури от семейство Бобови (грах и фасул). Сортове и технологии на семепроизводство. Производство на семена при културите от семейство Лилиеви. Чесън - обща характеристика и биологични особености. Сортове и технологии на семепроизводство

34. Производство на семена при култури от семейство Картофови – пипер. Сортове и технологии на семепроизводство при пипер. Производство на семена при култури от семейство Тиквови. Биологична характеристика на пълпеша. Сортове и технология на семепроизводство.

35. Вегетативно размножаване на овощните растения чрез присаждане.

36. Подложки за костилковите овощни видове

37. Производство на присадени дръвчета.

38. Производство на лозов посадъчен материал – същност. Маточник за производство на подложкови резници – избор на подложки за маточник, организация и подготовка на площта, засаждане, отглеждане (зелени резитбени операции – филизене, колтучене и кършене; използване на хербициди, торене, напояване и почвени обработки), формиране и резитба на лозите. Резитба на маточници бити от градушка.

Подпорни конструкции в подложковия маточник. Събиране и определяне зрелостта на подложковия резников материал. Сортиране на подложковия резников материал.

39. Съхраняване на подложкови резници. Маточни лозя за производство на резници за присадници (калеми) – избор на място и подготовка на площта за създаване на маточно насаждение за калемни. Засаждане, формиране и резитба на лозите. Отглеждане на лозите в маточното насаждение – агротехнически мероприятия. Прибиране, окачествяване и съхранение на резници за калемни.

40. Производство на присадени вкоренени лози – същност на присаждането. Влияние на дорзоветралността, върхушечността и полярността при образуването на калус. Афинитет. Срокове на присаждане и подготовка на резниците за присаждане. Стимулиращи препарати за калусо- и коренообразуване. Начини на присаждане (ръчно и машинно) – схеми. Покривни смеси при производството на лозов посадъчен материал. Нарездане на присадените резници в сандъци. Стратифициране – начини и закаляване на присадени резници.

41. Лозово вкоренилище – избор на място и подготовка на площта. Технология за производство на лози чрез засаждане в тирове – време и оформяне на тировете. Засаждане на стратифицираните резници в тирове. Отглеждане на лозите в лозовото вкоренилище – напояване, почвообработка, подхранване, опазване на лозите от болести и неприятели. Почистване на росни корени. Зелени резитбени операции. Контрол на вкоренилището.

42. Технология за производство на лози чрез лехово-ленточно засаждане – подготовка на резниците за присаждане и парафиниране. Стратифициране на присадените резници. Оформяне на лехите и засаждане на присадените стратифицирани резници. Отглеждане на лозите и прибиране на материала от вкоренилището. Сортиране и съхраняване на произведения лозов посадъчен материал. Други технологии за вкореняване и отглеждане на лозите във вкоренилището.

Литература:

1. Апостолова, М и др., 2012. Наръчник на предприемача в трайните насаждения Лесотехнически университет, София.
2. Атанасов, А., 1988. Биотехнология в растениевъдството. Земиздат, София, 278 стр.
3. Бабриков Д., Д. Брайков, С. Панделиев, 2000. Лозарство с ампелография. Изд. “Виденов и син”, София.
4. Георгиев, Хр., 1993. Принципи на съвременната селекция. Земиздат, София.
5. Добрева, Р., И. Иванов, 2004. Новите сортове растения като интелектуална собственост. Изд. „IP Bulgaria”. С., 223 с.
6. 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.
7. Енчев, Я., 1990. Обща селекция и семепроизводство. “Земиздат”, С., 264 с.
8. Карталов, П., Х. Петров, М. Дойкова и П. Бошнаков, 1990. Зеленчукопроизводство със семепроизводство. Земиздат, София .
9. Колев, К., 1999. Експлоатация на машинно-тракторния парк. Земиздат.
10. Маркова, М., 2007. Биотехнологии и биотехнологични постижения. IP Bulgaria, София, 160 стр.
11. Митов, П., Г. Пепелянков, Д. Дяков, 2008. Овощарство. Академично издателство на АУ-Пловдив.
12. Михайлов, Ц., 2010. Практическо овощарство. ИК „Булхерба”.
13. Младенова, Р., 2009. Политиката на Европейския съюз относно безопасността на храните и пестицидните остатъци в тях. Растениевъдни науки 46: 291-295.
14. Недялков.С. Теория на екологията, изд. “Пъблиш сай сейт”. Българо-английско дружество, 2000.
15. Палевски, П., П. Петров, 1999. Методично ръководство за курсово проектиране по ЕМТП. Земиздат.

16. Палевски, П., П. Петров, 1999. Нормативи за механизирани работи в земеделието. ВСИ – Пловдив.
17. Попов, К., 2010. Лозарство. Издателска къща при ЛТУ, София.
18. Попов, П. и Димитров, Д., 1979. Семепроизводство на полските култури. Земиздат, София, 178 стр.
19. Спецов, П., Д. Пламенов, 2006. Растениевъдство. УИ “Епископ Константин Преславски”-Шумен.
20. Спецов, П. 2013. Лекции по генетика и селекция на растенията. Шуменски университет “Епископ Константин Преславски”.
21. Стоянов.С., Нитрати, нитрити, нитрозамини, изд. PENSOFT, С., 1997.
22. Стоянов. С., Тежки метали в околната среда и растителните продукти, изд. PENSOFT, С., 1997.
23. Стоянов. С., Пестициди в околната среда и рстителните продукти, изд. PENSOFT, С., 1999.
24. Стоянов. С., Тодоров. Д., Диоксини, дибензофурани, изд. PENSOFT, С., 2001.
25. Ташева, М., 1999. Биотехнологии в растителната защита. Издателство “Виденов и син”, София.
26. Тодоров, И., 2005. Производство на лозов посадъчен материал, Издателство „Дионис”, София.
27. Чолаков, Д., 2009. Зеленчукопроизводство. Акад. Издателство на Аграрния университет-Пловдив, 2009.
28. Янкулов, М., 1996. Принципи и методи за генетично подобряване и семепроизводство на растенията. София, 254 с.
29. Dunwell, J.M., 2010. Haploids in flowering plants: origins and exploitation. Plant Biotechnology Journal. Vol. 8, No.4
30. Friedt, W., 1999. In vitro culture techniques. Helia, Vol. 22, (Special issue), Part I., 197-203.
31. Janick, J. 2008 (ed.) Plant Breeding Reviews, v.30. John Wiley & Sons, Inc.
32. Kole, C. 2011 (ed.) Wild Crop Relatives: Genomic and Breeding Resources, Cereals. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011.
33. Vasil, I.K., 1999. (Editor-in-Chief) Molecular Improvement of Cereal Crops. Kluwer Academic Publishers.
34. Нормативни актове в аграрната област:
 - Закон за посевния и посадъчния материал;
 - Наредби в областта на посевния и посадъчния материал.
35. Правила за добра растителнозащитна практика в земеделието. МЗГ, НСРЗ, 2006.
36. <http://www.babh.government.bg/> - Българска агенция по безопасност на храните.
37. <http://iasas.government.bg> – Изпълнителна агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол.

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

Декан КФ:
/доц. д-р инж. И. Хаджидимов/