

**8D08103 – «ЖЕМІС-КӨКӨНІС ШАРУАШЫЛЫҒЫ»  
білім бағдарламасы бойынша докторантураға түсу үшін емтихан  
сұрақтары**

1. Алманың топтамадағы түрлерінің маңызы және селекция бағыттары.  
Значение плодов и ягод в питании населения, нормы потребления в Казахстане.  
The importance of fruits and berries in the diet of the population, consumption rates in Kazakhstan.
2. Алмұрттың топтамадағы түрлерінің маңызы және селекция бағыттары.  
Значение видов яблони в коллекции и направления селекции.  
The importance of apple tree species in the collection and the direction of selection.
3. Жүзім түрлерінің селекциядағы құндылығы.  
Ценность видов винограда в селекции.  
The value of grape species in breeding.
4. Шиеші және қызыл шиешінің өсу және жеміс салу ерекшеліктері.  
Особенности роста и плодоношения вишни и черешни.  
Features of growth and fruiting of cherries and cherries.
5. Жеміс дақылдарының негізгі шығу орталықтары.  
Основные центры происхождения плодовых культур.  
The main centers of origin of fruit crops.
6. Грек жаңғағының түрлері мен сорттарының сипаттамасы.  
Характеристика видов и сортов грецкого ореха.  
Characteristics of walnut species and varieties.
7. Алма дақылшының маңызы, таралуы және өндірістік аймақтары.  
Значение, распространение и промышленные районы культуры яблони.  
Significance, distribution, and industrial areas of apple culture.  
{Маденов Э.Д. и др. Перспективные сорта плодовых и ягодных культур. Алматы, 2011., Аяпов К.Д., Матаганов Б.Г. Плодоводство, учебник. Алматы, Изд.Айтұмар, - 2017, 320 с., Драгавцев А.П., Трусевич Г.В. Южное плодоводство. Москва.- 1970., Калесников В.А., Тарасов В.М. Плодоводство. Москва.-1975., Колесников В.А. Частное плодоводство. Москва.-1973.}=
8. Қазақстанда қолдануға рұқсат берілген алма сорттары, негізгі сипаттамалары.  
Допущенные к использованию в Казахстане сорта яблони, основные характеристики.  
Apple varieties approved for use in Kazakhstan, the main ones specifications.

9. Сүйекті жеміс дақылдары және олардың негізгі сипаттамалары.  
Косточковые плодовые культуры и их основные характеристики.  
Stone fruit crops and their main characteristics.  
{Куренной Н.М., Колтунов В.Ф., Черепяхин В.И. Плодоводство. Москва.-1985г., Калесников В.А., Тарасов В.М. Плодоводство. Москва.-1975., Колесников В.А. Частное плодоводство. Москва.-1973}=
10. Шие сорттарының биологиялық-морфологиялық ерекшеліктері.  
Биолого-морфологические особенности сортов черешни.  
Biological and morphological features of cherry varieties.
11. Жидек дақылдары, негізгі сипаттамалары.  
Ягодные культуры, основные характеристики.  
Berry crops, main characteristics
12. Жеміс-жидек дақылдарының маңызы. Қазақстандағы тұтыну нормалары.  
Значение плодов и ягод в питании населения, нормы потребления в Казахстане.  
The importance of fruits and berries in the diet of the population, consumption rates in Kazakhstan.
13. Субтропикалық жеміс дақылдары, маңызы және негізгі сипаттамалары.  
Субтропические плодовые культуры, значение и основные характеристики.  
Subtropical fruit crops, meaning and main characteristics.
14. Алмұрттың шаруашылық маңызы, таралуы және өнірістік аймақтары  
Хозяйственное значение, распространение и промышленные районы груши.  
Economic significance, distribution and industrial areas of pears.
15. Жеміс өсімдіктерінің климат жағдайларына талаптары.  
Требования плодовых растений к климатическим условиям.  
Requirements of fruit plants for climatic conditions.
16. Алмұрттың Қазақстанда қолданысқа жіберілген сорттарының сипаттамалары.  
Характеристика допущенных к использованию в Казахстане сортов груши.  
Characteristics of pear varieties approved for use in Kazakhstan.
17. Шекілдеуікті жеміс дақылдары, негізгі сипаттамалары.  
Семечковые плодовые культуры, основные характеристики.  
Pome fruit crops, main characteristics.

18. Алхорының маңызы, таралуы және қолданысқа жіберілген сорттары.  
Значение, распространение и допущенные к использованию сорта сливы.  
The significance, distribution and approved varieties of plums.
19. Шабдалының маңызы, таралуы және қолданысқа жіберілген сорттары.  
Значение, распространение и допущенные к использованию сорта персика.  
Meaning, distribution, and approved peach varieties.
20. Жеміс дақылдары отырғызу материалдарын биотехнология әдісімен сауықтыру.  
Оздоровление посадочного материала плодовых культур методом биотехнологии.  
Improvement of the planting material of fruit crops by the method of biotechnology.
21. Шиенің маңызы, таралуы және қолданысқа жіберілген сорттары.  
Значение, распространение и допущенные к использованию сорта вишни.  
The significance, distribution and approved varieties of cherries.
22. Жүзімнің жаңа сорттарын сұрыптауда тектік қордың маңызы.  
Значение генофонда в выведении новых сортов винограда.  
The importance of the gene pool in the development of new grape varieties.
23. Ғылыми зерттеулердің түрлері. Есептеулер мен бақылауларды таңдау.  
Виды научного исследования. Выбор учетов и наблюдений.  
Types of scientific research. Selection of accounts and observations.
24. Жүзімнің морфологиялық сипаттамалары және сортайырмашылық белгілері.  
Морфологические характеристики и сортоотличительные признаки винограда.  
Morphological characteristics and varietal characteristics of grapes.
25. Лимонның маңызы, түрлері мен сорттарының сипаттамалары.  
Значение, характеристика видов и сортов лимона.  
The meaning and characteristics of lemon species and varieties.
26. Сиверс алмасының құндылығы және селекциядағы маңызы.  
Ценность и значение в селекции яблони Сиверса.  
Value and significance in the Sievers apple tree selection.
27. Қорғалған топырақтағы көкөніс шаруашылығының жағдайы, маңызы және міндеттері.  
Состояние, значение и задачи овощеводства защищенного грунта.  
The state, significance and tasks of vegetable growing of protected soil.

28. Көкөніс дақылдары тұқымдарының биологиялық ерекшеліктері.  
Биологические особенности семян овощных культур.  
Biological features of vegetable seeds

29. Бақылаулар жүргізудің мерзімі және сынамалары саны.  
Время проведения наблюдений и число проб.  
Time of observation and number of samples.

30. Көкөніс өсімдіктерінің көбею түрлерінің сипаттамасы.  
Характеристика способов размножения овощных растений.  
Characteristics of methods of propagation of vegetable plants.

31. Жылыжайдың қысқы-көктемгі және күзгі-қысқы айналымы үшін қызанақтың және қиярдың көшеттерін өсіру технологиясының салыстырмалы сипаттамасы.  
Сравнительная характеристика технологии выращивания рассады томата и огурца для зимне-весеннего и осенне-зимнего оборота теплицы.  
Comparative characteristics of the technology of growing tomato and cucumber seedlings for the winter-spring and autumn-winter turnover of the greenhouse.

32. Қорғалған топырақтағы көкөніс дақылдарының негізгі зиянкестері және олармен күресу жолдары.  
Основные вредители овощных культур в защищенном грунте и меры борьбы с ними.  
The main pests of vegetable crops in protected ground and measures to combat them.

33. Қорғалған топырақ түрлері және олардың негізгі сипаттамалары.  
Виды защищенного грунта и их основные характеристики.  
Types of protected soil and their main characteristics.

34. Тәжірибе мөлдектерінің шекаралары. Танаптық тәжірибеге қойылатын талаптар.  
Границы деленок опыта. Требования к полевому опыту.  
The boundaries of the experience plots. Requirements for field experience.

35. Танаптық жұмыстарға қойылатын талаптар және танаптық тәжірибелерде тыңайтқыштар енгізу.  
Требования к полевым работам и внесение удобрений в полевых опытах.  
Requirements for field work and fertilization in field experiments.

36. Қазақстанда көкөніс-бақша өнімдерінің тағамдық маңызы, өндірісі және тұтынылуы.

Пищевое значение, производство и потребление овощебахчевой продукции в Казахстане.

Nutritional value, production and consumption of vegetable and berry products in Kazakhstan.

37. Көкөніс дақылдарын гидропоника әдісімен өсіруде қолданылатын субстраттар.

Субстраты, используемые при выращивании овощных культур гидропонным методом.

Substrates used in the cultivation of vegetable crops by the hydroponic method.

38. Қызанақтың қорғалған топырақта қолдануға рұқсат берілген сорттары және будандары.

Допущенные к использованию в защищенном грунте сорта и гибриды томата. Tomato varieties and hybrids approved for use in protected soil.

39. Қиярдың тағамдық маңызы. Ашық танапқа арналған қиярдың қазақстандық селекциясының жаңа сорттары.

Пищевое значение огурца. Сорта огурца открытого грунта казахстанской селекции.

Nutritional value of cucumber. Varieties of open-ground cucumber of Kazakhstan selection.

40. Жылыжайлардың классификациясы.

Классификация теплиц.

Classification of greenhouses.

41. Қазақстанда қолдануға рұқсат берілген картоп сорттары, негізгі сипаттамалары.

Допущенные к использованию в Казахстане сорта картофеля, основные характеристики.

Potato varieties approved for use in Kazakhstan, main characteristics.

42. Қиярдың қорғалған топырақта қолдануға рұқсат берілген сорттары және будандары.

Допущенные к использованию в защищенном грунте сорта и гибриды огурца. Cucumber varieties and hybrids approved for use in protected soil.

43. Тәжірибенің қайталануы және қайталанымы. Агрономиялық сараптама.

Повторность и повторение опыта. Агрономический анализ.

Repetition and repetition of the experience. Agronomic analysis.

44. Бірфакторлы және көпфакторлы тәжірибелер.  
Однофакторные и многофакторные опыты.  
Single-factor and multi-factor experiments.
45. Қорғалған топырақтағы гидропоника әдісі.  
Метод гидропоники в защищенном грунте.  
The method of hydroponics in protected ground.
46. Картоптың тағамдық маңызы, балғын және қайта өңделген күйінде тұтыну.  
Пищевое значение и потребление картофеля в свежем и переработанном виде.  
Nutritional value and consumption of potatoes in fresh and processed form. m
47. Кішікөлемді гидропоника.  
Малообъемная гидропоника.  
Low-volume hydroponics.
48. Тәжірибе материалдарын бастапқы сандық өңдеу.  
Первичная цифровая обработка материалов опыта.  
Primary digital processing of experience materials.
49. Тәжірибе мәліметтерін статистикалық өңдеу.  
Статистическая обработка данных опыта.  
Statistical processing of experience data.
50. Көкөніс және бақша дақылдарының тұқымдарын себу алдында кешенді өңдеу. Комплексная предпосевная обработка семян овощных и бахчевых культур. Complex pre-sowing treatment of vegetable and melon seeds.
51. Қазақстандағы көкөніс-бақша дақылдарының тектік қоры, селекция үшін маңызы.  
Генофонд овощебахчевых культур Казахстана, значение для селекции.  
The gene pool of vegetable and melon crops of Kazakhstan, significance for breeding
52. Алманың телітушілерінің сипаттамасы.  
Характеристика подвоев яблони.  
Characteristics of apple rootstocks.
53. Қазақстанда өсетін алма түрлерінің сипаттамасы, селекцияда қолданылуы.  
Характеристика видов яблони, произрастающих в Казахстане, использование в селекции.  
Characteristics of apple tree species growing in Kazakhstan, use in breeding.

54. Алманың аласа телушілерінің сипаттамалары.  
Характеристика карликовых подвоев яблони.  
Characteristics of dwarf apple rootstocks.
55. Алма және алмұртты шырпу технологиялары.  
Технология обрезки яблони и груши.  
Apple and pear pruning technology.
56. Қарақатты, қарлығанды және таңқұрайды шырпу.  
Обрезка смородины, крыжовника и малины.  
Pruning currants, gooseberries and raspberries.
57. Қарақатты, қарлығанды және таңқұрайды шырпу.  
Обрезка смородины, крыжовника и малины.  
Pruning currants, gooseberries and raspberries.
58. Жеміс көшеттерін таңдау және отырғызуға дайындау.  
Выбор и подготовка саженцев плодовых культур к посадке  
Selection and preparation of seedlings of fruit crops for planting
59. Жеміс-жидек және жүзім дақылдарының тектік қорының жағдайы.  
Состояние генофонда плодово-ягодных культур и винограда.  
The state of the gene pool of fruit and berry crops and grapes.
60. Қарқынды бақтардағы алманың оңтайлы қоректену ауданы.  
Оптимальные площади питания яблони в интенсивных садах.  
Optimal feeding areas for apple trees in intensive orchards.
61. Жеміс-жидек және жүзім дақылдарының тектік қорының жағдайы.  
Состояние генофонда плодово-ягодных культур и винограда.  
The state of the gene pool of fruit and berry crops and grapes.
62. Өріктің маңызы, таралуы және қолданысқа жіберілген сорттары.  
Значение, распространение и допущенные к использованию сорта абрикоса.  
The significance, distribution and approved varieties of apricot.
63. Жүзімнің қысқа төзімді сорттары, олардың негізгі сипаттамалары.  
Зимостойкие сорта винограда, основные их характеристики.  
Winter-hardy grape varieties, their main characteristics.

64. Танаптық тәжірибелерді жүргізудегі қателіктер.  
Ошибки при проведении полевого опыта.  
Errors in conducting field experiments.

65. Зерттеу ұзақтығына байланысты танаптық тәжірибелердің түрлері.  
Виды полевых опытов по длительности изучения  
Types of field experiments by study duration

66. Мандариннің маңызы, дақылдың түрлері мен сорттарының сипаттамалары.  
Значение мандарина, характеристика видов и сортов культуры.  
The meaning of mandarin, characteristics of the types and varieties of culture.

67. Алманың негізгі аурулары және олармен күресу жолдары.  
Основные болезни яблони и меры борьбы с ними.  
The main diseases of the apple tree and measures to combat them.

68. Қарқынды бақтарда жеміс ағаштарын орналастыру сұлбалары.  
Схемы размещения плодовых деревьев в интенсивных садах.  
Schemes for placing fruit trees in intensive gardens.

69. Қарақаттың маңызы, таралуы, түрлері және сорттары.  
Значение, распространение, виды и сорта смородины.  
Significance, distribution, types and varieties of currants.

70. Тұшаланың маңызы, таралуы, қолданысқа жіберілген сорттары.  
Значение, распространение и допущенные к использованию сорта крыжовника.  
Significance, distribution and approved varieties of gooseberries.

71. Сүйекті жеміс дақылдарының зиянкестері мен аурулары және күрес шаралары.  
Вредители и болезни косточковых плодовых культур и меры борьбы с ними.  
Pests and diseases of stone fruit crops and measures to control them.

72. Жеміс дақылдарының өнімі және оны тәжірибелерде есептеу.  
Урожай плодовых культур и его учет в опытах.  
The yield of fruit crops and its accounting in experiments.

73. Жидек дақылдарының жүргізілген тәжірибелерде өнімді есептеу.  
Учет урожая в опытах с ягодными культурами.  
Crop accounting in experiments with berry crops.



74. Қазақстан Республикасындағы жеміс шаруашылығының табиғи-экономикалық аймақтары.

Природно-экономические зоны плодоводства в Республике Казахстан.  
Natural and economic zones of fruit growing in the Republic of Kazakhstan.

75. Алманың зиянды зиянкестері және олармен күресу жолдары.

Вредоносные вредители яблони и меры борьбы с ними.

Harmful pests of apple trees and measures to combat them.

76. Қарқынды бақтарда жеміс ағаштарын орналастыру сұлбалары.

Схемы размещения плодовых деревьев в интенсивных садах.

Schemes for placing fruit trees in intensive gardens.

77. Қорғалған топырақтағы көкөніс дақылдарының селекциясы мен тұқым шаруашылығының ерекшеліктері.

Особенности селекции и семеноводства овощных культур в защищенном грунте.

Features of selection and seed production of vegetable crops in protected ground.

78. Жылыжайда қияр өсімдігін қалыптастыру және оның өнімді арттыруға әсері.

Формирование растений огурца в теплице и его значение в повышении урожая  
Formation of cucumber plants in the greenhouse and its importance in increasing the yield

79. Қорғалған топырақтағы көкөніс дақылдарының негізгі зиянкестері мен аурулары.

Основные вредители и болезни овощных культур в защищенном грунте.

The main pests and diseases of vegetable crops in protected ground.

80. Көкөніс-бақша дақылдарының тұқымдарын себу алдында дайындаудың маңызы.

Значение предпосевной подготовки семян овощебахчевых культур.

The importance of pre-sowing preparation of seeds of vegetable and melon crops.

81. Тәжірибе танабының қорғау жолақтары. Тәжірибе мөлдегінің пішіні.

Защитные полосы полевого опыта. Формы опытной деланки.

Protective strips of field experience. Forms of an experimental plot of land.

82. Жылыжай топырағын жақсартатын қопсытқыш материалдар, олардың сипаттамалары және қолданылуы .

Рыхлящие материалы для улучшения грунтов в теплице, их характеристика и применение.

Loosening materials for improving the soil in the greenhouse, their characteristics and application.

83. Көкөніс-бақша дақылдары тұқымдарының өсу энергиясы және өнгіштігі.  
Энергия прораствания и всхожесть семян овощебахчевых культур.### 026  
Germination energy and germination of seeds of vegetable and melon crops

84. Құбылмалы қатар және өзгергіштік.

Вариационный ряд и изменчивость.

Variation series and variability.

{ Сапожникова Ю. Г. Методика полевого опыта. Сборник методических рекомендаций.- г. Тогучин, 2016.- 35 с., Петров Е.П., Кампитова Г. А., Смагулова Д. А. Учебно-методический комплекс магистранта по дисциплине «Теория и методы исследования», - Алматы: «Айтұмар», 2018- 45 стр.}=

85. Асқабақтың түрлері мен сорттары, асқабақ өнімдерінің тағамдық құндылығы және тұтынылуы.

Виды и сорта тыквы, пищевая ценность и потребление тыквенной продукции.

Types and varieties of pumpkin, nutritional value and consumption of pumpkin products.

86. Детерминантты және жартылай детерминантты қызанақ сипаттамалары.

Характеристика детерминантного и полудетерминантного томата.

Характеристика детерминантного и полудетерминантного томата.

{Брежнев Д.Д. Томаты. – г. Москва, 1955., Аопатьев А.В. Скороспелые холодостойкие томаты. – Москва, 1945., Ващенко С.Ф., Чекунова З.И., Савинова Н.И. Овощеводство защищенного грунта – М: 1984}=

87. Демонстрациялық тәжірибелер.

Демонстрационные опыты.

Demonstration experiments.

88. Қысқы жылыжайларда жарықтың түсуін жақсарту іс-шаралары.

Мероприятия по улучшению освещенности в зимних теплицах

Measures to improve lighting in winter greenhouses

89. Қызанақ селекциясының бағыттары. Қолданысқа жіберілген сорттардың сипаттамалары.

Направления в селекции томата. Характеристика допущенных к использованию сортов

Directions in tomato breeding. Characteristics of the varieties approved for use

90. Жарықөткізгіш материалдар және оларды қорғалған топырақта қолданудың ерекшеліктері.  
Светопрозрачные материалы и особенности их использования в защищенном грунте.  
Translucent materials and features of their use in protected ground.
91. Танаптық тәжірибелерде топырақ өңдеу, дақылдарды себу және отырғызу.  
Обработка почвы, посев и посадка культур в полевых опытах.  
Tillage, sowing and planting of crops in field experiments.  
{ Петров Е.П., Кампитова Г. А., Смагулова Д. А. Учебно-методический комплекс магистранта по дисциплине «Теория и методы исследования», - Алматы: “Айтұмар”, 2018., Сапожникова Ю. Г.Методика полевого опыта. Сборник методических рекомендаций.- г. Тогучин, 2016 }=
92. Көкөніс шаруашылығындағы көшеттік әдіс.  
Метод рассады в овощеводстве.  
The method of seedlings in vegetable growing.
93. Тәжірибе қою үшін жер телімін дайындау.  
Подготовка земельного участка к закладке опыта.  
Preparation of the land plot for laying the experience.
94. Екіжылдық көкөніс дақылдарының (пияз, капуста, сәбіз, қызылша) тұқым шаруашылығының ерекшеліктері.  
Особенности семеноводства двулетних овощных культур (лук, капуста, морковь, свекла).
95. Пияз сорттары және өсірудің қарқынды технологиялары.  
Сорта и интенсивные технологии возделывания репчатого лука.  
Varieties and intensive technologies of onion cultivation.
96. Көкөніс және бақша дақылдарының бастапқы тұқым шаруашылығы.  
Первичное семеноводство овощных и бахчевых культур.  
Primary seed production of vegetable and melon crops.
97. Тәжірибе мөлдегінің пішіні. Тәжірибе мөлдегінің бағыттары.  
Формы делянки опыта. Направления делянки опыта.  
Forms of the experience plot. Directions of the experience plot.

98. Аққауданды капуста сорттары және өсірудің қарқынды технологиялары.  
Сорта и интенсивные технологии возделывания белокочанной капусты.  
Varieties and intensive technologies of cultivation of white cabbage.

99. Бақша дақылдары (қарбыз, қауын) сорттары, өсірудің қарқынды технологиялары.  
Сорта и интенсивные технологии возделывания бахчевых культур (арбуз, дыня).  
Varieties and intensive technologies of cultivation of melons (watermelon, melon).

100. Қызанақ және қиярдың көшеттерін өсірудің ерекшеліктері және тәсілдері.  
Особенности и способы выращивания рассады томата и огурца.  
Features and methods of growing tomato and cucumber seedlings.

101. Картоптың тағамдық маңызы, балғын және қайта өңделген күйінде тұтыну.  
Пищевое значение и потребление картофеля в свежем и переработанном виде.  
Nutritional value and consumption of potatoes in fresh and processed form.

102. Қазақстан Республикасындағы жүзім шаруашылығының жағдайы.  
Состояние отрасли виноградарства в Республике Казахстан.  
The state of the viticulture industry in the Republic of Kazakhstan.  
{Аяпов К.Д., Укибасов О.А., Жеміс-жидек және жүзім сорттарын анықтауға арналған оқу құралы. Алматы, 2010., Аяпов К.Д., кампитова Г.А., Мажитова Р.С. Жүзім шаруашылығы. Алматы, 2016., Тәжібаев Т.С., Сейдазимова Д.А. Жүзімді өңдеу технологиясы. Алматы 2020.}=

103. Апельсиннің түрлері мен сорттарының сипаттамалары.  
Характеристика видов и сортов апельсина.  
Characteristics of the types and varieties of orange.

104. Жеміс дақылдарының көшеттерін дайындау. Тәлімбақтардағы апробация.  
Подготовка саженцев плодовых культур. Апробация в питомниках.  
Preparation of seedlings of fruit crops. Testing in nurseries.

105. Бүлдіргеннің маңызы, түрлері мен сорттарының сипаттамалары.  
Значение, распространение и допущенные к использованию сорта земляники.  
Significance, distribution and approved strawberry varieties.

106. Алхорының маңызы, пайдаланылуы және қолданысқа жіберілген сорттары.  
Значение, использование и допущенные к использованию сорта айвы.  
Value, use and approved varieties of quince.

107. Жеміс және жидек дақылдарымен тәжірибе жүргізудегі талаптар.  
Требования к закладке опытов с плодовыми и ягодными культурами.  
Requirements for laying experiments with fruit and berry crops.

108. Жеміс дақылдарының отырғызу материалдарына қойылатын талаптар.  
Требования к посадочному материалу плодовых культур.  
Requirements for the planting material of fruit crops.

109. Алманың жаңа сорттарын сұрыптауда тектік қордың маңызы.  
Значение генофонда в выведении новых перспективных сортов яблони.  
The importance of the gene pool in the development of new promising apple varieties.

110. Қазақстан Республикасының таулы аймақтарында бау шаруашылығын дамыту.  
Развитие горного садоводства в Республике Казахстан.  
Development of mountain gardening in the Republic of Kazakhstan.

111. Жеміс дақылдарының қазақстандық селекциясының жаңа сорттары, олардың шаруашылық-құнды белгілері.  
Новые сорта плодовых культур казахстанской селекции, их хозяйственно-ценные признаки.  
New varieties of fruit crops of Kazakhstan selection, their economically valuable characteristics.

112. Жүзімнің қазақстандық селекциясының жаңа сорттары, шаруашылық-құнды белгілері.  
Сорта винограда казахстанской селекции, хозяйственно-ценные признаки.  
Grape varieties of Kazakhstan selection, economically valuable characteristics.

113. Жеміс дақылдарының өнімін қалыптастыруға әсер ететін факторлар.  
Факторы, влияющие на формирование урожая плодовых культур.  
Factors that affect the formation of the fruit crop yield.

114. Жеміс ағаштарының жеміс салу кезеңдері және қурауы.  
Периоды плодоношения и усыхания плодовых деревьев.  
Periods of fruiting and drying of fruit trees.

115. Қазақстанда жаңғақты дақылдардың түрлері, таралуы және тағамдық маңызы.  
Виды, распространение и пищевая ценность орехоплодных культур в Казахстане.  
Types, distribution and nutritional value of nut crops in Kazakhstan.

116. Жүзім жемістерінің орташа салмағын анықтау.  
Определение средней массы грозди винограда.  
Determination of the average mass of a bunch of grapes.

117. Ғылыми зерттеулердің түрлері. Есептеулер мен бақылауларды тандау.  
Виды научного исследования. Выбор учетов и наблюдений.  
Types of scientific research. Selection of accounts and observations.

118. Жүзімнің қазақстандық селекциясының жаңа сорттары, шаруашылық-құнды белгілері.  
Сорта винограда казахстанской селекции, хозяйственно-ценные признаки.  
Grape varieties of Kazakhstan selection, economically valuable characteristics.

119. Жеміс және көкөніс шаруашылықтарында ГИС-технологияларды қолдану  
Использование ГИС-технологий в плодоводстве и овощеводстве.  
The use of GIS technologies in fruit and vegetable growing.

120. Танаптық тәжірибелерде жүзімнің өнімін есептеу.  
Учет урожая винограда в полевых опытах.  
Accounting for the grape harvest in field experiments.

121. Жүзімнің зиянкестері мен ауруларына қарсы біріктірілген күрес шаралары.  
Интегрированные меры борьбы с вредителями и болезнями винограда.  
Integrated measures to control pests and diseases of grapes.

122. Таңқурайдың жаңа сорттарын сұрыптауда тектік қордың маңызы.  
Таңқурайдың тағамдық маңызы.  
Роль генофонда в выведении новых сортов малины. Пищевое значение малины.  
The role of the gene pool in the development of new varieties of raspberries.  
Nutritional value of raspberries.

123. Жеміс және көкөніс дақылдарын тамшылатып суару.  
Капельное орошение плодовых и овощных культур.  
Drip irrigation of fruit and vegetable crops.

124. Қарқынды бақтарда жеміс ағаштарын орналастыру сұлбалары.  
Схемы размещения плодовых деревьев в интенсивных садах.  
Schemes for placing fruit trees in intensive gardens.

125. Бүлдіргеннің маңызы, түрлері мен сорттарының сипаттамалары.  
Значение, распространение и допущенные к использованию сорта земляники.  
The significance, distribution and approved varieties of strawberries.

126. Шырғанақтың маңызы. Шырғанақтың жаңа сорттарын сұрыптауда тектік қордың маңызы.

Значение облепихи. Роль генофонда в выведении новых сортов облепихи.  
The meaning of sea buckthorn. The role of the gene pool in the development of new varieties of sea buckthorn.

127. Қорғалған топырақтағы көкөніс дақылдарының негізгі зиянкестері мен аурулары.

Основные вредители и болезни овощных культур в защищенном грунте. The main pests and diseases of vegetable crops in protected ground.

128. Жылыжай топырағын жақсартатын қопсытқыш материалдар, олардың сипаттамалары және қолданылуы .

Рыхлящие материалы для улучшения грунтов в теплице, их характеристика и применение.

Loosening materials for improving the soil in the greenhouse, their characteristics and application.

129. Органикалық жеміс-көкөніс шаруашылығы.

Органическое плодовоовощеводство.

Organic fruit and vegetable growing.

130. Жылыжайда қызанақ өсімдігін қалыптастыру және оның өнімді арттыруға әсері.

Формирование растений томата в теплице, его значение в увеличении урожая.

The formation of tomato plants in the greenhouse, its importance in increasing the yield.

131. Қазақстан Республикасындағы көкөніс шаруашылығының жағдайы.

Состояние овощеводства в Республике Казахстан.

The state of vegetable growing in the Republic of Kazakhstan.

132. Жеміс-көкөніс дақылдарын зиянкестерден қорғаудың биологиялық әдістері.

Биологические методы защиты плодовоовощных культур от вредителей.

Biological methods of protection of fruit and vegetable crops from pests.

133. Қазақстан Республикасындағы бақша шаруашылығының жағдайы.

Состояние бахчеводства в Республике Казахстан.

The state of melon cultivation in the Republic of Kazakhstan.

134. Көкөніс дақылдарын суарудың суунемдейтін технологиялары.  
Водосберегающие технологии орошения овощных культур.  
Water-saving technologies for irrigation of vegetable crops.

135. Ашық танапта көкөніс дақылдарының тұқымдарын себу мерзімдері.  
Сроки посева семян овощных культур в открытом грунте.  
Terms of sowing seeds of vegetable crops in the open ground.

136. Картоп дақылын өсірудің инновациялық технологиялары.  
Инновационные технологии возделывания картофеля.  
Innovative technologies of potato cultivation.

137. Көкөніс шаруашылығындағы инновациялық теліту әдісі.  
Инновационный метод прививок в овощеводстве.  
An innovative method of grafting in vegetable growing.

138. ультивациялық құрылымдардың әртүрлі түрлерін жылыту көздері.  
Источники обогрева для различных видов культивационных сооружений.  
Heating sources for various types of cultivation facilities.

139. Картоп және көкөніс дақылдарын спринклермен (майдадисперсиялы жаңбырлату) суару.  
Спринклерное орошение (мелкодисперсное дождевание) картофеля и овощных культур.  
Sprinkler irrigation (fine sprinkling) of potatoes and vegetables.

140. Зерттеулердегі математикалық статистика.  
Математическая статистика в исследованиях.  
Mathematical statistics in research.

141. Ашық танапта көкөніс дақылдарымен тәжірибе жүргізудегі талаптар.  
Требования к проведению опытов с овощными культурами в открытом грунте.  
Requirements for conducting experiments with vegetable crops in the open ground.

142. Культивациялық құрылымдардағы микроклиматты тарату және нұсқалардың орналасуы.  
Распределение микроклимата в культивационных сооружениях и расположение вариантов.

143. Қорғалған топырақтағы тәжірибе мөлдектерінің ауданы.  
Площади делянок опытов в защищенном грунте.  
Areas of experimental plots in protected ground.



144. Бақша дақылдарының негізгі аурулары мен зиянкестері, күресу шаралары.  
Основные вредители и болезни бахчевых культур, меры борьбы с ними.  
The main pests and diseases of melons, measures to combat them.

145. Көшетпен өсірілетін көкөніс дақылдарының бір гектар егістігіне қажет көшеттер.

Потребность рассады на гектар посевов рассадных овощных культур.  
The need for seedlings per hectare of seedling vegetable crops.

146. Бақша дақылдарының (қарбыз, қауын) тұқым шаруашылығының ерекшеліктері.

Особенности семеноводства бахчевых культур (арбуз, дыня).  
Features of seed production of melon crops (watermelon, melon).

147. Көкөніс дақылдарының егістіктеріндегі арамшөптердің негізгі түрлері және олармен жүргізілетін күрес шаралары.

Основные виды сорняков на посевах овощных культур и меры борьбы с ними.  
The main types of weeds on vegetable crops and measures to control them.

148. Көкөніс дақылдарының көшеттерін өсіру тәсілдері.

Способы выращивания рассады овощных культур.  
Methods of growing seedlings of vegetable crops.

149. Қорғалған топырақта қолдануға арналған кешенді суда еритін тыңайтқыштар.

Комплексные водорастворимые удобрения для использования в защищенном грунте.

Complex water-soluble fertilizers for use in protected soil.

150. Көкөніс шаруашылығындағы технологиялық үрдістерді механикаландыру.

Көкөніс дақылдарына арналған техникалар.

Механизация технологических процессов в овощеводстве. Техника для овощных культур.

Mechanization of technological processes in vegetable growing. Equipment for vegetable crops.

151. Жасыл және хош иісті-дәмдік көкөніс дақылдары, тағамдық маңызы және пайдаланылуы.

Зеленные и пряно-вкусовые овощные культуры, пищевое значение и использование.

Green and spicy-flavored vegetable crops, food value and use.