3.3. Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. Каковы основные причины поражения растений болезнями?

a. Освоение новых территорий, продвижение земледелия в районы, где оно ранее не развивалось, приводит к разрушению исторически сложившихся в природе биологических сообществ.

b. Сокращается число растений, используемых в сельском хозяйстве.

c. Посев семенами одного сорта на больших площадях для унификации агротехники и получения однородного по качеству урожая.

d. a, b, c

2. Фитоиммунология - это

a. наука об иммунитете растений, изучающая закономерности взаимоотношений растений, патогена и условий внешней среды.

b. наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости организмов.

c. наука о методах создания новых и улучшения существующих пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

d. это количественная мера патогенности, которая включает в себя способность нападать на хозяина, заражать его, жить в нем, преодолевая его сопротивление, используя его для питания и размножения.

3. Иммунитет –

a. одно из фундаментальных общебиологических свойств живого организма, обладающих определенными закономерностями, выработанными в процессе эволюции.

b. невосприимчивость организма к действию возбудителей болезней и их продуктов жизнедеятельности.

c. проявляемая ими невосприимчивость к болезни в случае контакта с возбудителями, способными вызвать данную болезнь при наличии необходимых для заражения условий.

4. Выберите верное утверждение

a. Иммунитет растений всегда передается с потомством и не зависит от среды.

b. Иммунитет растений не передается потомству и зависит от среды.

c. Иммунитет обусловлен способностью паразита проникнуть в растение или заразить его даже при наиболее неблагоприятных условиях

d. a+c

5. Устойчивость или восприимчивость растений представляет собой результат взаимодействия

a. Внешней среды и растения.

b. двух геномов – растения и паразита.

c. Паразита и внешней среды.

d. растения, паразита и среды.

6. Примеров высокой эффективности селекции устойчивых сортов может служить

a. Создание триплоидных сортов сахарной свёклы

b. Создание заразихоустойчивых сортов подсолнечника.

c. Создание сорта Академический 1

d. Сорт озимой пшеницы Безостая 1

7. Ослабления вирулентности возбудителя длительным воздействием температуры называется …

a. Метод пассажа

b. Метод аттенуирования

c. Метод чистых культур.

d. Пастеризация

8. Ослабления вирулентности возбудителя путем переноса через другой организм.

a. Метод чистых культур.

b. Пастеризация

c. Метод пассажа

d. Метод аттенуирования

9. Процесс уничтожения вегетативных форм микроорганизмов (кроме термофильных) в жидких средах, пищевых продуктах путём однократного и непродолжительного их нагрева до температур ниже 100 °С

a. Метод чистых культур.

b. Пастеризация

c. Метод пассажа

d. Методаттенуированияd. Метод аттенуирования

10. Начало создания научных основ иммунитета животных и человека было положено…

a. Л. Пастером

b. Э. Дженнер

c. царь Митридат

d. И. И. Мечниковым

11. Теория, согласно которой иммунитетом обладают такие растения, в которых отсутствуют вещества, необходимые для привлечения паразитов растений является

a. фагоцитарная теория

b. механических защитных приспособлений

c. Хемотропическая теория

d. «кислотная теория»

12. По этой теории основным фактором, определяющим иммунитет, является количество органических кислот, дубильных веществ (фенолов) и антоциановых пигментов, находящихся в растении.

a. фагоцитарная теория

b. механических защитных приспособлений

c. хемотропическая теория

d. «кислотная теория»

13. Автором хемотропической теории является

a. академик Н.И. Вавилов

b. австралийский исследователь Кобб и австралийский селекционер Фаррер

c. английский исследователь Масси

d. итальянский ученый Комес

14. Автором «кислотной теории» теории является

a. Академик Н.И. Вавилов

b. австралийский исследователь Кобба и австралийский селекционер Фаррер

c. английский исследователь Масси

d. итальянский ученый Комес

15. Автором «кислотной теории» теории является

a. Академик Н.И. Вавилов

b. австралийский исследователь Кобб и австралийский селекционер Фаррер

c. английский исследователь Масси

d. итальянский ученый Комес

16. Автором теории, основанной на ***механических защитных приспособлениях является***

a. Н.И. Вавилов

b. австралийский исследователь Кобб и австралийский селекционер Фаррер

c. английский исследователь Масси

d. итальянский ученый Комес

17. Н.И. Вавилов выдвигает три основных принципа, лежащих в основе постановки опытов по иммунитету.

a. Материалом для наблюдений у самоопыляющихся растений должны служить «чистые линии» или ботанические формы, так как в иммунитете определяющая роль

принадлежит индивидуальным свойствам вида или формы.

b. Сортовые названия должны быть переведены на общепонятный язык, т.е. отнесены к существующим ботаническим разновидностям

c. Наблюдения должны вестись в оптимальных для заражения условиях, чтобы избежать случаев, когда сорт, по природе восприимчивый, будет отнесен к устойчивым, случайно оказавшись незараженным.

d. a+b+c

18. На какие две категории Н. И. Вавилов разделил реакции иммунитета

a. генетический и физический

b. механический и физиологический

c. механический и биохимический

d. общий и местный

19. К основным закономерностям, определяющим существование видов и сортов растений, иммунных к тому или другому паразиту, относятся

a. Зная эволюцию культурного растения, расчленение его на генетические и эколого-географические группы, можно предвидеть местонахождение иммунных форм; Формирование восприимчивых или иммунных форм охватывает не только отдельные виды или культуры, но и целые группы их, связанные в своей эволюции с одной и той же территорией.

b. Специализация паразитов; Отсутствие или наличие резкой генетической дивергенции; условий, которые содействуют инфекции; Виды, иммунные к одному заболеванию, часто устойчивы и ко многим другим;

c. Зная эволюцию культурного растения, расчленение его на генетические и эколого-географические группы, нельзя предвидеть местонахождение иммунных форм; Формирование восприимчивых или иммунных форм охватывает только отдельные виды или культуры, не связанные в своей эволюции с одной и той же территорией.

d. a+b

e. b+c

20. Выберите утверждения, соответствующие теории сопряженной эволюции хозяина и паразита на их совместной родине

a. наследственная устойчивость складывается на родине паразита и растения-хозяина.

b. на совместной родине имеют место параллельные процессы эволюции хозяина, образующего новые, более устойчивые разновидности и формы, а также эволюции и адаптации паразита, образующего новые, более вирулентные расы.

c. На другом континенте, где у хозяина еще нет генов устойчивости, паразит вызывает опустошительную эпифитотию.

d. a+b

e. a+b+c

21. У растений различают два основных типа иммунитета

a. специфический и общий

b. врожденный (естественный) и приобретенный (искусственный).

c. индивидуальный и универсальный

d. индивидуальный и общий

22. Проявление устойчивости у отдельных сортов внутри поражаемого (повреждаемого) вида называется

a. естественный неспецифический иммунитет

b. специфическим иммунитетом

c. Пассивный иммунитет

d. Приобретенный иммунитет

23. Свойство растений не поражаться (не повреждаться) тем или иным возбудителем заболевания (вредителем), которое передается по наследству.

a. Естественный неспецифический иммунитет

b. специфическим иммунитетом

c. Врожденный иммунитет

d. Приобретенный иммунитет

24. Свойство растений препятствовать внедрению паразита и развитию его в тканях растения-хозяина, независимо от наличия паразита и определяется генотипом растения, его структурно-морфологическими, физиологическими и биохимическими особенностями

a. активный иммунитет

b. специфическим иммунитетом

c. пассивный иммунитет

d. приобретенный (искусственный, индуцированный) иммунитет

25. Способностью растений проявлять ответные защитные реакции на внедрение и воздействие патогена.

a. активный иммунитет

b. специфическим иммунитетом

c. пассивный иммунитет

d. приобретенный (искусственный, индуцированный) иммунитет

26. Свойство противостоять какой-либо инфекции или вредителю, возникшее у растений после перенесенного заболевания либо после вакцинации или под влиянием внешних воздействий

a. активный иммунитет

b. специфическим иммунитетом

c. пассивный иммунитет

d. приобретенный (искусственный, индуцированный) иммунитет

27.По характеру появления реакций у растений в результате взаимодействия с патогенами различают следующие основные их типы:

a. несовместимость, толерантность, восприимчивость, сверхчувствительность

b. нечувствительность, восприимчивость, поражаемость, толерантность

c. совместимость, нечувствительность, толерантность, сверхчувствительность

d. самосовместимость, толерантность, невосприимчивость, сверхчувствительность

28. Комплекс защитных механизмов растений, позволяющий им сохранять удовлетворительную урожайность и качество продукции при поражении возбудителем болезни или повреждении вредителем.

a. несовместимость;

b. толерантность;

c. восприимчивость;

d. сверхчувствительность.

29. неспособность растений поражаться (или повреждаться) при соответствующих внешних условиях, например, чаще всего из-за пищевой несостоятельности, фитонцидности их тканей и других причин.

a. несовместимость;

b. толерантность;

c. восприимчивость;

d. сверхчувствительность.

30. Проявление признаков патологического процесса при наличии факторов, благоприятствующих его развитию.

a. несовместимость;

b. толерантность;

c. восприимчивость;

d. сверхчувствительность.

31. Быстрая гибель клетки, локальный некроз клеток растения в месте развития патогена, сопровождающийся целым рядом химических изменений.

a. несовместимость;

b. толерантность;

c. восприимчивость;

d. сверхчувствительность.

32. Микроорганизмы, питающиеся только на мертвых субстратах.

a. Паразиты;

b. Факультативные сапротрофы;
c. Облигатные сапротрофы;
d. Облигатные (истинные) паразиты.

33. Организмы, которые обычно ведут паразитический образ жизни, но могут существовать и как сапротрофы (фитофтора).
a. Паразиты;
b. Факультативные сапротрофы;
c. Облигатные сапротрофы;
d. Облигатные (истинные) паразиты.

34. Организмы, которые полностью утратили способность к сапротрофному питанию и могут расти и развиваться в естественных условиях только на живых растениях.
a. Факультативные паразиты;
b. Факультативные сапротрофы;
c. Облигатные сапротрофы;
d. Облигатные (истинные) паразиты.

35. Образуются всеми патогенными микроорганизмами и способны вызывать болезни, при этом обязательно образуются некрозы.
a. патотоксин;
b. вивотоксин;
c. мегатоксин;
d. a+b+c.

36. Строго специфичны и вызывают некроз только у тех растений, которые поражает сам патоген.
a. патотоксин;
b. вивотоксин;
c. мегатоксин;
d. a+b+c.

37. По характеру проявления защитных реакций пассивный иммунитет можно разделить на ***две основные группы***
a. *способствующий внедрению* патогена и *невлияющий* на его развитие в тканях;
b. *способствующий внедрению* патогена и *подавляющий* его развитие в тканях ;
c. *препятствующий внедрению* патогена и *подавляющий* его развитие в тканях;
d. a+b+c.

38. К свойствам растений, способным препятствовать проникновению вредных организмов, относятся
a.анатомо-морфологические особенности строения;
b. наличие в тканях растений специфических веществ и особенности физиологического состояния;
c. химический состав клеток;
d. a+b+c.

39. В период проникновения возбудителя внутрь ткани растения в качестве факторов пассивного иммунитета выступают
a. толщина и строение покровных тканей;
b. характер устьичного аппарата, размеры и количество устьиц, чечевичек;
c. опушенность и восковой налет;
d. a+b+c.

40. Растения, у которых листья и плоды покрыты восковидным налетом
a. Обладает водоотталкивающими свойствами, образующиеся капельки воды скатываются с восковидных поверхностей вместе с патогенными организмами
b. Скатыванию капелек воды способствует густой слой волосков на поверхности растений. В ряде случаев восковой налет является механической преградой для проникновения возбудителей.
c. Растения, у которых листья и плоды покрыты восковидным налетом, в большей степени подвергаются заражению.
d. a+b

41. Для какого типа патогенов важен химический состав тканей?

a. некротрофы
b. биотрофы
c. облигатные паразиты
d. b+c
42.Выберите верное утверждение
a. патогенные грибы обычно имеет более высокое осмотическое давление, чем окружающие клетки растения-хозяина.
b. У растения-хозяина наблюдается повышен
ная проницаемость плазматической мембраны клеток, что связано с действием токсических соединений, выделяемых паразитом.
c. Высокая оводненность тканей способствует развитию ряда болезней, вызываемых биотрофами.
d. a+b+c
43. Гетероциклические соединения растительного происхождения. Многие из них обладают токсичностью в отношении грибов, но проявляется она дифференцированно.
a. антоцианы;
b. алкалоиды;
c. эфирные масла;
d. дубильные вещества.

44. Антибиотические вещества, всегда присутствующие в здоровой растительной ткани, механически поврежденной или зараженной.
a. антоцианы;
b. алкалоиды;
c. эфирные масла;
d. фитонциды.
45. Выберите верное утверждение
a. Фитонцидные свойства непостоянны и меняются в зависимости от вида, сорта и возраста;
b. Наибольшее бактерицидное действие проявляется летом, наименьшее – зимой и осенью;
c. Фитонциды являются защитным фактором на всех этапах инфекционного процесса.;
d. a+b;
e. b+c
46. Выберите верное утверждение
a. устойчивость растительных тканей к факультативным паразитам коррелирует с повышенным содержанием белков;
b. для факультативных паразитов (некротрофов) качественный состав углеводов, содержащихся в растительных клетках и используемых патогеном для питания, не имеет существенного значения;
c. для развития облигатных паразитов в тканях растения обязательно должен осуществляться процесс фотосинтеза;
d. a+b+c;
e. b+c
47. К факторам активного иммунитета относят:
a. реакцию сверхчувствительности;
b. активизацию и перестройку деятельности ферментных систем;
c. образование фитоалексинов;
d. проявление фагоцитоза.
e. все перечисленные
48. Повышенная восприимчивость, проявляющаяся в быстром отмирании клеток растения в местах проникновения патогена это …
a. реакцию сверхчувствительности;
b. активизацию и перестройку деятельности ферментных систем;
c. образование фитоалексинов;
d. проявление фагоцитоза.

49. Выберите верное утверждение

a. паразит беспрепятственно распространяется на еще большие расстояния и лишь при достижении клеток определенной ткани он встречает заслон реакции сверхчувствительности..

b. паразиту удается распространиться по всему растению из листочка в листочек, постепенно оккупируя все растение вплоть до верхушки, и как только вирус достигает верхушки, происходит ее некроз, а вслед за этим гибель всего растения.

c. реакция сверхчувствительности проявляется не сразу, а когда гифы пройдут уже несколько клеточных слоев. После этого дается сигнал к обороне и зараженная ткань вместе с находящимся в ней паразитом отторгается. На месте образуются округлые дырки.

d. a+b+c

50. Реакция сверхчувствительности главным образом защищает растения от

a. биотрофных паразитов,

b. некротрофов

c. a+b

d. нет верного ответа

51.Низкомолекулярные антибиотические вещества, синтезирующиеся в растении в результате взаимодействия продуктов метаболизма растения-хозяина и возбудителя, т.е. возникающие в растении в ответ на заражение.

a. патотоксины;

b. антоцианы;

c. фитоалексины;

d. фагоциты.

51. Что такое перекрестная защита?

a. Заражение рассады сильно патогенным штаммам вирусов для отбора устойчивых растений;

b. Заражение рассады культур слабыми штаммами некоторых вирусов приводит к появлению у растений иммунитета, благодаря которому они становятся устойчивыми к сильно патогенным штаммам тех же вирусов.

c. Повышение устойчивости к патогену путем предварительного инфицирования непатогенным изолятом.

d. a+c

52. Какова отрицательная сторона вакцинации растений?

a. при применении несколько раз вакцин одного и того же штамма, появляются высокоагрессивные расы патогена.

b. защитные механизмы возникают в ответ на вакцинацию и не передаются по наследству.

c. в результате вакцинации в клетках растения появляются защитные вещества, например фитоалексины, изменяется активность ряда ферментов

d. a+b

53. Какие вещества выполняют роль химических иммунизаторов?

a. макро- и микроэлементы, ростовые вещества;

b. антибиотики, аминокислоты;

c.инсектициды, фунгициды;

d. a+b+c

54. На какие показатели оказывает влияние разнокачественность семян?

a. восприимчивость к болезням;

b. всхожесть;

c. энергия прорастания;

d a+b+c

55. В чем заключается роль гиперпаразитов?

a. гиперпаразиты конкурируют за пищу с естественными вредителями культуры

b. гиперпаразиты используются против вредителей культуры

c. гиперпаразиты не влияют на вредителей

d. a+b

56.Все болезни принято подразделять на группы, в зависимости от причин, их вызывающих

a. инфекционные и неинфекционные;
b. бактериальные и вирусные
c. микозные и бактериальные
d. a+b

57. В зависимости от того, каким возбудителем поражено растение, различают следующие инфекционные болезни:
a. грибные (микозы),бактериальные (бактериозы);
b. актиномикозные (актиномикозы),вирусные (вирозы);
c. вироидные (вироидозы), микоплазменные (микоплазмозы);
d. болезни, вызываемые цветковыми паразитами;
e. a+b+c+d

58. Разрастание пораженной ткани под влиянием возбудителя болезни это…
a. деформация;
b. головня;
c. пустулы;
d опухоли, или наросты.

59. это тип болезни, при котором ткани растения не разрушены, гриб появляется на поверхности пораженных органов и представляет собой мицелий и спороношение возбудителя болезни.
a. деформация;
b. головня;
c. налеты;
d опухоли, или наросты.

60. Нарушения пигментации листьев это…
a.некрозы ;
b. головня;
c. пустулы;
d хлорозы и мозаики.

61. Разрушении пораженной ткани и превращении ее в черную пылящую массу, состоящую из спор возбудителя болезни.
a. некрозы;
b. головня;
c. пустулы;
d хлорозы и мозаики.

62. Ткани пораженного органа растения пронизывает мицелий гриба. Пораженная ткань темнеет, ссыхается, становится плотной
a.некрозы;
b. головня;
c. пустулы;
d. мумификация.

63. Местное поражение покровных тканей, сопровождающееся растрескиванием пораженных участков и образованием струпьев.
a. некрозы;
b. головня;
c. парша;
d хлорозы и мозаики.

64. Способность микроорганизмов вызывать то или иное инфекционное заболевание.
a. патогенность;
b. вирулентность;
c. токсичность;
d ферментативная активность.

65. Дифференциация патогена внутри вида или сорта растения-хозяина.
a. патогенность;
b. вирулентность;
c. токсичность;
d ферментативная активность.

66. Количественная мера, показывающая степень поражения, которую может вызвать

патоген

a. патогенность;

b. вирулентность;

c. агрессивность;

d ферментативная активность.

67. Два аспекта патогенности, позволяющие дать качественную и количественную характеристику взаимоотношения паразита с растением-хозяином.

a. патогенность и вирулентность;

b. вирулентность и агрессивность;

c. агрессивность и токсичность;

d ферментативная активность и патогенность.

68. Способность фитопатогенных организмов образовывать ядовитые вещества, отрицательно воздействующие на физиологические функции и ткани растения-хозяина.

a. патогенность;

b. вирулентность;

c. токсичность;

d ферментативная активность.

69. Промежуток времени от момента внедрения паразита до появления внешних признаков (симптомов) болезни и спороношения паразита называется

a. инвазионность;

b. инкубационный период;

c. период покоя;

d период заражения.

70. Приуроченность патогенов к определенному питающему субстрату, способному паразитировать на одном или нескольких видах растений

a. специализация ;

b. вредоносность;

c. агрессивность;

d патогенная активность.

71. Распределение патогенов по паразитированию на определенных растениях-хозяевах

a. онтогенетическая специализация ;

b. филогенетическая специализация;

c. органотропная специализация;

d гистотропная специализация.

72. Специализация связана с приуроченностью патогенов к определенному этапу развития растений или их органов, так как реакция растительной ткани на проникновение данного патогена может изменяться с возрастом - это

a. онтогенетическая специализация;

b. филогенетическая специализация;

c. органотропная специализация;

d гистотропная специализация.

73. Приуроченность паразитов заселять лишь определенные органы

a. онтогенетическая специализация;

b. филогенетическая специализация;

c. органотропная специализация;

d гистотропная специализация.

74. Способность патогена поражать лишь определенные ткани

a. онтогенетическая специализация;

b. филогенетическая специализация;

c. органотропная специализация;

d гистотропная специализация.

75. Изменения в генетической структуре фитопатогенных грибов могут быть следствием различных процессов, а именно:

a. половая гибридизация;

b. мутации;

c. гетерокариоз;

d. парасексуальная рекомбинация;
e. все перечисленные.

76. Такое состояние, при котором все или отдельные клетки гиф содержат несколько генетически неоднородных ядер.

a. половая гибридизация;
b. мутации;
c. гетерокариоз;
d. парасексуальная рекомбинация.

77. В многоядерном мицелии сливаются отдельные гаплоидные ядра, в результате чего образуются диплоиды, при расщеплении которых возникает перекомбинация генетического материала и таким путем появляются формы с новыми свойствами.

a. половая гибридизация;
b. мутации;
c. гетерокариоз;
d. парасексуальная рекомбинация.

78. Бесполая перекомбинация генетических признаков, при которой один вид бактерий приобретает какие-либо признаки другого вида под влиянием экстрактов из клеток этого второго вида.

a. трансдукция;
b. трансформация;
c. мутация;
d. a+b.

79. Перенос отдельных сегментов хромосомы из одной бактериальной клетки в другую (осуществляется бактериофагом).

a. трансдукция;
b. трансформация;
c. мутация;
d. a+b.

80. От чего зависит расовый состав патогена в районе возделывания культуры?

a. от наличия неустойчивых сортов
b. от наличия устойчивых сортов
c. от набора сортов, которые возделываются в данном районе и условий, благоприятствующих заражению
d. от метеорологических условий года

81. Какой генетический фактор препятствует накоплению патогенов в популяции?

a. наличие генов устойчивости
b. гомогенность популяции
c. гетерогенность популяций
d. генетические факторы не влияют

82. Какие причины оказывают влияние на снижение устойчивости к болезням и вредителям?

a. глобальное распространение одних и тех же полезных генов в селекционных сортах.
b. узкий набор сортов одной культуры.
c. снижения генетического разнообразия
d. a+b+c

83. Биотипы, различающихся по своей вирулентности это…

a. гибридные формы
b. специализированные формы
c. физиологические расы
d. гибридные расы

84. Какими свойствами характеризуется физиологическая раса?

a. наличием антигенов
b. наличием специфических генов вирулентности
c. отсутствием специфических генов вирулентности
d. a+c

85. Невосприимчивость, проявляемая сортом к нескольким определенным расам патогена это …

a. полииммунность

b. абсолютная устойчивость
c. горизонтальная устойчивость
d. вертикальная устойчивость
86. Устойчивость сорта ко всем расам это…
a. полииммунность
b. абсолютная устойчивость
c. горизонтальная устойчивость
d. вертикальная устойчивость
87. Каковы факторы возникновения эпифитотий?
a. быстрое повышение концентрации инокулюма при благоприятных погодных условиях
b. быстрое распространение инокулюма
c. наличие восприимчивых растений
d. a+b+c
88. Каковы основные закономерности формирования устойчивости в процессе эволюции в системе «растение–патоген»?
a. Наибольшее разнообразие устойчивых форм находится на первичной родине паразитов
b. Устойчивость, возникшая в процессе сопряженной эволюции хозяина и паразита, может быть утрачена после интродукции растения туда, где паразит отсутствует.
c. Наиболее устойчивые к болезням растения формируются на их общей первичной географической родине
d.a+b+c
89. Срок сохранения устойчивости сортами с моногенной устойчивостью составляет…
a. не более 2-3 лет
b. 10-15 лет
c. не более 5–7 лет
d. более 15 лет
90. Недостатком моногенного типа устойчивости является
a. легко преодолевается появлением новых рас патогена
b. не передается по наследству потомкам
c. не является узкоспецифичной
d. a+b+c
91. Преимуществом горизонтального типа устойчивости является
a. легко преодолевается появлением новых рас патогена
b. не преодолевается при появлении новых рас патогена
c. является узкоспецифичной
d. a+b+c
92.Выберите верное утверждение?
a. Гены устойчивости к патогенам и вредителям более вероятно найти в первичных генцентрах происхождения
b. Гены устойчивости к патогенам и вредителям более вероятно найти в вторичных и третичных генцентрах происхождения
c. Эколого-географически отдаленные формы могут быть источником устойчивости
d. a+b+c
93. Проблемой скрещиваний между генетически и географически отдаленными формами является
a. проблема нескрещиваемости
b. проблема облагораживания
c. проблема полигенности
d. a+b
94.Какие применяют скрещивания, чтобы освободиться от отрицательных признаков и свойств донорного вида, если селектируемая культура принадлежит к другому виду?
a. возвратные
b. диаллельные
c. топкроссы
d. инконгруэнтные

95. В чем заключается основная трудность при работе с горизонтальной устойчивостью методом гибридизации?

a. ведет к рассеиванию полигенов

b. постепенная утрата малых генов

c. постепенная утрата полигенов

d. нет верного ответа

96. Механизм полигенной устойчивости может обеспечивать следующие формы устойчивости:

a. устойчивость к внедрению и распространению;

b. инкубационную устойчивость

c. толерантность

d. a+b+c

97. На чем основан метод периодической (рекуррентной) селекции?

a. периодическом массовом отборе

b. чередовании инцухта и аутбридинга

c. лучшие гибридные формы F_1 вновь скрещивают с культурным сортом.

d. периодическом индивидуальном отборе

98. Популяция из нескольких линий, однородных по своим агрономическим свойствам, но имеющих разные гены устойчивости это …

a. Сорт с полигенной устойчивостью

b. Конвергентный сорт

c. Многолинейный сорт

d. Сорт гибридного происхождения

99. Сорт, несущий ряд генов, контролирующих проявление факторов, действие которых обеспечивает растению ту или иную степень устойчивости это…

a. Сорт с полигенной устойчивостью

b. Конвергентный сорт

c. Многолинейный сорт

d. Сорт гибридного происхождения

100. Сорт, имеющий несколько генов устойчивости к определенным физиологическим расам паразита это …

a. Сорт с полигенной устойчивостью

b. Конвергентный сорт

c. Многолинейный сорт

d. Сорт гибридного происхождения

101.Наличие патогена, способного вызвать заражение (или повреждение), и условий, благоприятствующих этому это …

a. уравнительный фон

b. провокационный фон

c. инфекционный фон

d. естественный фон

102. Как называется создание условий, способствующих заражению растений?

a. уравнительный фон

b. провокационный фон

c. инфекционный фон

d. естественный фон

103.После внесения инфекции проводят посев сортом, неустойчивым к данному заболеванию, это так называемый

a. уравнительный посев

b. провокационный посев

c. инфекционный посев

d. естественный посев

104.К основным факторам, влияющим на результаты оценки устойчивости, можно отнести:

a. предрасположенность растений к заражению (или повреждению), обусловленную их фенотипической изменчивостью;

b. уровень инфекционной нагрузки и жизнеспособность используемого патогена;

c. условия выращивания испытуемых растений.

d. a+b+c

105.К преимуществам искусственных инфекционных фонов относятся

a. возможность вносить различные расы, биотипы патогенов с различных географических зон

b. возможность добиться очень равномерного распределения инокулюма на фоне

c. возможность регулировать нагрузку инфекционного начала

d. a+b+c

106. Недостатком естественных фонов является

a. непредсказуема степень поражения растений

b. губительны для культур, не переносящих монокультуру.

c. равномерность распределения инокулюма

d. a+c

107. К основным факторам, влияющим на результаты оценки устойчивости, можно отнести:

a. предрасположенность растений к заражению (или повреждению), обусловленную их фенотипической изменчивостью;

b. предрасположенность растений к заражению (или повреждению), обусловленную их фенотипической изменчивостью;

c. условия выращивания испытуемых растений.

d.a+b+c

108. Количество патогена (бактериальных клеток, спор грибов, вирусных частиц, особей насекомых), приходящееся на единицу поверхности растения (площадь листа (см^2), длина побега (см) и т.д.), называется

a. оптимальной нагрузкой

b. сохраняемостью инфекции

c. жизнеспособностью патогена

d. инфекционной нагрузкой.

109. Количество инфекционного начала, обеспечивающее заражение растения или его отдельного органа, является

a. оптимальной нагрузкой

b. сохраняемостью инфекции

c. жизнеспособностью патогена

d. инфекционной нагрузкой

110. Какая инфекционная нагрузка дает наибольшее число случаев поражения при заданных условиях?

a. минимальная

b. оптимальная

c. максимальная

d. сверхнагрузка

111. Для оценки устойчивости растений к возбудителям килы капусты, рака картофеля, болезней увядания (трахеомикозы, фузариозы), корневых гнилей используют метод инокуляции…

a. Заражение листьев.

b. Заражение семян.

c. Заражение через почву.

d. Заражение цветков.

112. Для оценки устойчивости растений к пыльной головне, спорынье ржи, гельминтоспориозу ячменя и овса используют метод инокуляции…

a. Заражение листьев.

b. Заражение семян.

c. Заражение через почву.

d. Заражение цветков.

113. Устойчивость сортов определяется по следующим основным показателям

a. внутренней реакции на заражение; интенсивности ее проявления; потери урожая от патогена.

b. интенсивности ее проявления; потери урожая от патогена.

c. внешней реакции на заражение; интенсивности ее проявления; потери урожая от патогена.

d. внешней реакции на заражение; интенсивности ее проявлении.

114. При выявлении иммунных форм растений применяется следующий качественный показатель

a. Количество патогена, приходящееся на единицу поверхности растения

b. жизнеспособность патогена

c. степень инфекционной нагрузки

d. наличие или отсутствие поражений

115.Какой метод учета устойчивости основан на специфических антигенных свойствах вирусных белков.

a. дот-Элиза

b. Элиза-тест

c. электронно-микроскопический метод.

d. иммунологический.

116. Метод основан на принципе взаимодействия антиген – антитело, для обнаружения самого комплекса не требуется сложная электронно-микроскопическая аппаратура.

a. молекулярно-биологический метод

b. Элиза-тест

c. электронно-микроскопический метод.

d. иммунологический.

117. Метод применяется для установления видов бактерий и изучения их свойств. питательных сред

a. молекулярно-биологический метод

b. Элиза-тест

c. электронно-микроскопический метод.

d. питательных сред

118. Метод, при котором происходит образование комплексов антиген – антитело, выпадающих в осадок, видимый глазом

a. метод преципитации

b. Элиза-тест

c. электронно-микроскопический метод.

d. питательных сред

119. Недостатком метода преципитации является

a. высокая стоимость

b. требует больших затрат времени

c. необходима довольно большая концентрация вируса в соке растения.

d. a+b+c

120. Полевая оценка устойчивости растений обычно длится

a. 1 год.

b. не менее 2–3 лет.

c. не менее 5 лет.

d. не менее 5-7 лет.

121. Методы ускоренной диагностики должны соответствовать следующим требованиям:

a. обеспечивать достоверность получаемых данных по характеристике устойчивости;

b. быть простыми по проведению;

c. обеспечивать массовое проведение испытаний.

d. a+b+c

122. По способу питания фитофагов разделяют на

a. виды, обладающие грызущим ротовым аппаратом, размельчающие пищу механическим путем.

d. насекомые, воздействующие на растение не только механическим путем, но и «химическим».

c. насекомые, воздействующие на растение не только механическим путем, но и «химическим».

d. a+b+c

123. Введение частей ротового аппарата в межклеточное пространство через естественные ходы без нарушения целостности клеточных стенок (тли) называется

a. Экстрацеллюлозный тип

b. Интрацеллюлозный тип

c. Интрацеллюлярный тип

d. Экстрацеллюлярный тип

124. Внедрение ротового аппарата в ткани растений путем прокалывания клеточных стенок (цикадки, клопы нематоды, клещи).

a. Экстрацеллюлозный тип

b. Интрацеллюлозный тип

c. Интрацеллюлярный тип

d. Экстрацеллюлярный тип

125.Тип устойчивости, при котором наблюдается полная неповреждаемость отдельных видов или сортов растений определенными видами вредителей, обусловленная отверганием этих растений при откладке вредителем яиц и при его питании.

a. Уход от вредителя

b. Антибиоз

c. Антиксеноз

d. Толерантность

126. Тип устойчивости, проявляется в прямом отрицательном воздействии растений на жизнедеятельность насекомых при питании и развитии.

a. Уход от вредителя

b. Антибиоз

c. Антиксеноз

d. Толерантность

127. Форма антибиоза проявляется наиболее резко – в виде отказа от питания, расстройств пищеварения и быстрой гибели фитофагов.

a. физический антибиоз

b. Пищевой антибиоз.

c. Токсический антибиоз.

d. Механический антибиоз.

128. Эта форма антибиоза определяется структурой биополимеров – веществ основного первичного обмена, т.е. белков, жиров, углеводов.

a. физический антибиоз

b. Пищевой антибиоз.

c. Токсический антибиоз.

d. Механический антибиоз.

129. Форма антибиоза проявляется в неблагоприятном воздействии растений на вредителей, определяется морфологическими особенностями тканей и органов, препятствующими нормальному питанию и развитию.

a. физический антибиоз

b. Пищевой антибиоз.

c. Токсический антибиоз.

d. Механический антибиоз.

130. Тип устойчивости, выражается в способности растений компенсировать нанесенные вредителями повреждения.

a. Уход от вредителя

b. Антибиоз

c. Антиксеноз

d. Толерантность

131. Тип устойчивости, выражается в создании временного разрыва между периодом наибольшей вредоносности вредителя вредителя и периодом развития наиболее уязвимых стадий растения.

a. Уход от вредителя

b. Антибиоз

c. Антиксеноз

d. Толерантность