

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Т. Г. ШЕВЧЕНКО»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедры-разработчика

 доцент Т.В. Пазяева

протокол № 1 « 1 » 09 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и
овощеводства»

Направление: 4.35.03.07 «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»

Профиль:

«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Квалификация
бакалавр

Форма обучения:
очная

ГОД НАБОРА 2021

Разработал: доцент

 В. Н. Чубко

« 1 » 09 2023 г.

ТИРАСПОЛЬ – 2023 г.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств по дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Технология хранение продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Не предусмотрено ГОС	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4 - Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции; ИД-2 ОПК-4 - Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции; ИД-3 ОПК-4 - Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Не предусмотрено ГОС	ПК-3 Способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства	ИД-1_{ПК-3} Реализует технологии переработки продукции растениеводства ИД-2_{ПК-3} Реализует технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства ИД-3_{ПК-3} Использует справочные материалы для разработки производства и

		переработки продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства ИД-4_{ПК-3} Обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции ИД-5_{ПК-3} Владеет современными технологиями производства продукции растениеводства, методиками определения качества продукции растениеводства; навыками хранения и переработки продукции растениеводства ИД-6_{ПК-3} Реализует технологии производства продукции растениеводства ИД-7_{ПК-3} Реализует технологии производства, хранения и переработки плодоовощной продукции ИД-8_{ПК-3} Использует особенности биологии, определяет соответствие климата и свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур, владеет научными принципами хранения и переработки продукции растениеводства в различных климатических условиях
--	--	---

2. Программа оценивания контролируемой компетенции

<i>Текущая аттестация</i>	<i>Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1	Раздел 1. Хранение продукции растениеводства	ОПК-4, ПК-3	Вопросы для модульного контроля, тесты
2	Раздел 2. Хранение продукции плодородства и овощеводства		
<i>Промежуточная аттестация</i>		<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1	Раздел 1. Хранение продукции растениеводства Раздел 2. Хранение продукции, плодородства и овощеводства	ОПК-4, ПК-3	Вопросы к экзамену

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Т. Г. ШЕВЧЕНКО»
Аграрно-технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Вопросы текущей аттестации для модульного контроля по дисциплине
«Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства»
по направлению 4.35.03.07 «Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»

Модуль 1:

1. Технология хранения и переработки – как отрасль и научная дисциплина.
2. Теоретические основы хранения зерновых масс.
3. Режимы и способы хранения зерновых масс
4. Основы технологии послеуборочной обработки зерна.
5. Технология хранения кукурузы.

Модуль 2.

6. Теоретические основы лежкости плодов и овощей.
7. Роль условий выращивания в повышении качества и сохраняемости плодов и овощей.
8. Пищевая ценность овощей и плодов, превращение веществ при их хранении.
9. Методы хранения плодов и овощей.
10. Технология хранения плодов, овощей и картофеля в стационарных хранилищах.
11. Типы холодильников и методы создания регулируемых газовых сред.

Модуль 3.

12. Технология хранения картофеля.
13. Технология хранения капусты.
14. Технология хранения корнеплодов.
15. Технология хранения плодовых, зеленных овощных и бахчевых культур.
16. Технология хранения лука и чеснока.
17. Уборка, упаковка и хранение семечковых плодов.
18. Уборка, упаковка и хранение косточковых плодов и ягод.

Критерии оценки:

«ОТЛИЧНО» - студент владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на вопросы, подчеркивает при этом самое существенное; четко формирует ответы, дает полное определение рассматриваемых

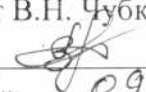
понятий; владеет знаниями по разделам дисциплины «Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства»

«ХОРОШО» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); дает ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает серьезных ошибок в ответах; умеет ориентироваться в понятийном аппарате по разделам дисциплины «Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства».

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент владеет основным объемом знаний по разделам дисциплины «Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства», проявляет затруднения в полноте ответа, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы по разделам дисциплины «Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства».

Составитель –
доцент В.Н. Чубко


« 1 » 09 2023 г.

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по итогам освоения дисциплины «Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства» по направлению 4.35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

1. Технология хранения и переработки – как отрасль и научная дисциплина.
2. Теоретические основы хранения зерновых масс.
3. Режимы и способы хранения зерновых масс
4. Основы технологии послеуборочной обработки зерна.
5. Технология хранения кукурузы.
6. Теоретические основы лежкости плодов и овощей.
7. Роль условий выращивания в повышении качества и сохраняемости плодов и овощей.
8. Пищевая ценность овощей и плодов, превращение веществ при их хранении.
9. Методы хранения плодов и овощей.
10. Технология хранения плодов, овощей и картофеля в стационарных хранилищах.
11. Типы холодильников и методы создания регулируемых газовых сред.
12. Технология хранения картофеля.
13. Технология хранения капусты.
14. Технология хранения корнеплодов.
15. Технология хранения плодовых, зеленных овощных и бахчевых культур.
16. Технология хранения лука и чеснока.
17. Уборка, упаковка и хранение семечковых плодов.
18. Уборка, упаковка и хранение косточковых плодов и ягод.

Критерии оценки промежуточного контроля

«ОТЛИЧНО» - студент владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное; четко формирует ответы, дает полное определение рассматриваемых понятий по программе дисциплины «Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства».

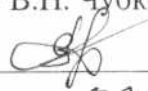
«ХОРОШО» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает серьезных ошибок в ответах; умеет ориентироваться в вопросах основ технологий хранения, продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Составитель –

доцент В.Н. Чубко


« 1 » 09 2023 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Т. Г. ШЕВЧЕНКО»
Аграрно-технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Тесты для проведения текущей аттестации по учебной дисциплине

«Технология хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства» по направлению 4.35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

1. Какие причины потерь массы и качества растениеводческой продукции при хранении являются оправданными
 - а. дыхание,
 - б. развитие микроорганизмов,
 - в. прорастание,
 - г. уничтожение грызунами и птицами.
2. Содержанием каких веществ характеризуется биологическая ценность продукта?
 - а. углеводов и особенно полисахаридов,
 - б. белков и их аминокислотным составом,
 - в. жиров и наличием в них неопределенных жирных кислот,
 - г. витаминов и особенно из группы водорастворимых.
3. Углевод в плодах не относящийся к сахарам:
 - а. глюкоза,
 - б. сахароза,
 - в. фруктоза,
 - г. целлюлоза.
4. К физиологическим свойствам зерновой массы относят
 - а. сыпучесть,
 - б. дыхание,
 - в. скважистость,
 - г. самосортирование.
5. Послеуборочное дозревание зерна и семян – это
 - а. комплекс биохимических процессов, протекающих в зерне и семенах при хранении,
 - б. естественный физиологический процесс, происходящий в жизнеспособном зерне и семенах, прошедших полный цикл созревания и связан с активизацией ферментной системы, вызванной воздействием внешних факторов,
 - в. совокупность биохимических процессов, происходящих в свежесобранном зерне и семенах, улучшающая их посевные и технологические качества,
 - г. сложный процесс ферментного окисления углеводов и других органических веществ с выделением тепла.
6. Основным фактором, ограничивающим развитие насекомых и клещей в зерновой массе при хранении, является
 - а. пониженная влажность,
 - б. пониженная температура,
 - в. пониженная засоренность,
 - г. отсутствие щуплых, травмированных зерен.

7. Что является причиной самосогревания сухой зерновой массы?
- а. развитие микроорганизмов,
 - б. развитие насекомых и клещей,
 - в. наличие примесей,
 - г. наличие травмированных, недоразвитых зерен.
8. Температура зерна, соответствующая второй степени охлаждения
- а. -1°C ,
 - б. $+1^{\circ}\text{C}$,
 - в. $+5^{\circ}\text{C}$,
 - г. $+10^{\circ}\text{C}$.
9. Основное назначение сильной пшеницы
- а. основа помольной смеси,
 - б. производство макаронных изделий высокого качества,
 - в. производство хлеба высокого качества,
 - г. улучшитель слабой пшеницы.
10. Наиболее вероятное последствие хранения семян без доступа воздуха
- а. плесневение,
 - б. прораствание,
 - в. самосогревание,
 - г. снижение всхожести.
11. Лучший способ хранения калиброванных семян кукурузы
- а. в бункерах,
 - б. в бунтах,
 - в. в закромах,
 - г. в мешках.
12. Рациональный способ размещения зерна на току
- а. в бунтах,
 - б. в буртах,
 - в. в закромах,
 - г. в таре.
13. Критическая влажность зерна хлебных злаков
- а. 13,0-14,0%,
 - б. 14,5-15,5%,
 - в. 16,0-17,0%,
 - г. 17,5-18,0%.
14. Машины, которые применяют для очистки зерна
- а. вальцовые станки,
 - б. сепараторы,
 - в. шелушители,
 - г. экстракторы.
15. Физическая основа самосогревания зерновых масс
- а. интенсивное дыхание,

- б. плохая теплопроводность,
- в. хорошая теплопроводность,
- г. хранение при повышенной температуре.

16. Конечные продукты анаэробного дыхания

- а. вода и диоксид углерода,
- б. вода и этиловый спирт,
- в. диоксид углерода и этиловый спирт,
- г. этиловый спирт.

17. Что является биологической основой лежкости двулетних овощей?

- а. способность к дозариванию в послеуборочный период,
- б. равномерный уровень дыхания при хранении,
- в. наличие состояния естественного покоя в точках роста,
- г. устойчивость тканей анаэробизу.

18. Какие изменения в системе дыхания плодов и овощей происходят при закладке на хранение в холодильную камеру?

- а. происходит переход от анаэробного типа дыхания к аэробному,
- б. происходит снижение интенсивности дыхания,
- в. происходит возрастание интенсивности дыхания,
- г. происходит переход от аэробного типа дыхания к анаэробному.

19. В какой период у яблок происходит образование защитных слоев «зарубцевание» в местах механических повреждений?

- а. после длительного хранения,
- б. при наступлении съемной зрелости,
- в. в период роста плодов,
- г. в начале послеуборочного периода.

20. Укажите полевой способ хранения овощной продукции

- а. на сырьевой площадке консервного завода,
- б. в заглубленных неохлажденных хранилищах,
- в. в охлаждаемых хранилищах,
- г. в буртах и траншеях.

21. Оптимальная температура хранения корнеплодов продовольственного назначения

- а. 1,5-2⁰С,
- б. 0-1⁰С,
- в. 2-3⁰С,
- г. 4-5⁰С.

22. Относительная влажность воздуха при теплом способе хранения лука

- а. 90-95%,
- б. 80-90%,
- в. 75-80%,
- г. 70-75.

23. Укажите высоту насыпи свеклы при бестарном размещении в хранилище с активным вентилированием

- а. 4,0-5,0м,

- б. 2,5-3,5м,
- в. 1,5-2,0м,
- г. 1,0-2,0м.

24. Что является причиной появления сладкого вкуса у картофеля?

- а. прорастание глазков клубней,
- б. повышение относительной влажности воздуха при хранении,
- в. хранение клубней при температуре близкой к 0°C ,
- г. выдерживание клубней на свету и накопление соланина.

25. Наиболее продуктивный способ вентиляции в хранилище при бестарном размещении картофеля, лука, капусты

- а. естественная вентиляция,
- б. принудительная вентиляция,
- в. активное вентилирование,
- г. сквозное проветривание.

26. Для подавления грибной микрофлоры ягоды винограда при хранении обрабатывают

- а. аммиаком,
- б. фреоном,
- в. формальдегидом,
- г. сернистым ангидридом.

27. Для упаковки и хранения винограда применяют тару

- а. ящики вместимостью 9-10 кг,
- б. ящики вместимостью 16-20 кг,
- в. ящики вместимостью 25-30 кг,
- г. контейнеры вместимостью 200-250 кг.

28. На чем основана лежкость яблок поздних сроков созревания

- а. на наличии хлорофилла в покровных тканях,
- б. на продолжительности периода послеуборочного дозревания,
- в. на содержании витамина С,
- г. на содержании полифенольных соединений.

29. Озимый чеснок лучше сохраняется при температуре

- а. $18-20^{\circ}\text{C}$,
- б. $8-10^{\circ}\text{C}$,
- в. $2-4^{\circ}\text{C}$,
- г. $-1,0 - -3^{\circ}\text{C}$.

30. Минимально допустимая температура хранения лука продовольственного назначения

- а. -1°C ,
- б. -2°C ,
- в. -3°C ,
- г. -4°C .

31. В холодильных машинах в качестве хладогентов применяют

- а. углекислый газ,
- б. сероводород,
- в. ацетилен,

г. аммиак.

32. Допустимая высота насыпи картофеля в хранилище с активным вентилированием

- а. 1-1,5м,
- б. 2-3м,
- в. 4-5м,
- г. 7-8м.

33. Оптимальная температура хранения картофеля в основной период

- а. -1 - 0⁰С,
- б. 0 - +10⁰С,
- в. +2 - +4⁰С,
- г. +6 - +8⁰С.

34. Оптимальная температура хранения винограда

- а. -1 - 0⁰С,
- б. +1 - +2⁰С,
- в. +3 - +4⁰С,
- г. +5 - +6⁰С.

35. Рекомендуемая температура хранения лука-матки

- а. -1 - -3⁰С,
- б. +2 - +5⁰С,
- в. +12 - +15⁰С,
- г. +18 - +22⁰С.

36. Вид продукции, которую недопустимо хранить при отрицательной температуре

- а. виноград,
- б. капуста,
- в. картофель,
- г. лук.

37. Объемная масса картофеля, т/м³

- а. 0,25-0,30,
- б. 0,45-0,50,
- в. 0,65-0,70,
- г. 0,90-0,95.

38. Лежкость картофеля определяется

- а. продолжительностью вегетационного периода,
- б. продолжительностью периода глубокого покоя,
- в. продолжительностью периода послеуборочного дозревания,
- г. продолжительностью периода уборки.

39. Раневые реакции протекают

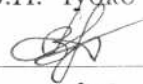
- а. у картофеля,
- б. у капусты,
- в. у корнеплодов,
- г. у лука.

40. Рекомендуемая температура хранения лука-севка теплым способом

- а. $+6 - +10^{\circ}\text{C}$,
- б. $+12 - +15^{\circ}\text{C}$,
- в. $+18 - +20^{\circ}\text{C}$,
- г. $+25 - +28^{\circ}\text{C}$.

Составитель –

доцент В.Н. Чубко


« 1 » 09 2023 г.