

Сельское хозяйство
Область: растениеводство

ח ק ל א ו ת
תחום: צומח

Указания

- א. Продолжительность экзамена: три часа.
ב. Строение вопросника и ключ к оценке:

В этом вопроснике два раздела.

Раздел первый:	– 60 баллов
Раздел второй (овощные культуры):	– 40 баллов
Всего	– 100 баллов

- הוראות
א. משך הבחינה: שלוש שעות.
ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:
בשאלון זה שני פרקים.

פרק ראשון	– 60 נקודות
פרק שני (גידולי ירקות)	– 40 נקודות
סך הכול	– 100 נקודות

- ג. Разрешенный вспомогательный материал:
Двуязычный словарь.

- ג. חומר עזר מותר לשימוש:
מילון עברי-לועזי/לועזי-עברי.

- ד. Особые указания:

הוראות מיוחדות:

(1) **Обратите внимание**: в первом разделе 12 **обязательных** вопросов.

Для каждого из вопросов 1–12 приведены четыре варианта ответа, из которых вы должны выбрать правильный ответ.

Отметьте правильные ответы на листе ответов, находящемся в конце экзаменационной тетради (страница 23).

(1) **שימו לב**: בפרק הראשון יש 12 שאלות **חובה**.

לכל אחת מן השאלות 1–12 מוצעות ארבע תשובות, ומהן יש לבחור בתשובה הנכונה. את התשובות הנכונות יש לסמן בתשובון שבסוף מחברת הבחינה (עמוד 23).

(2) יש לציין על שער המחברת את הענף שבחרתם בו.

- (2) Необходимо указать на титульном листе экзаменационной тетради выбранную вами отрасль.

יש לכתוב במחברת הבחינה בלבד. יש לרשום "טיוטה" בראש כל עמוד המשמש טיוטה.
כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה.

Пишите только в экзаменационной тетради. Напишите слово «טיוטה» в начале каждой страницы, отведенной вами под черновик. Выполнение черновых записей на листах, не относящихся к экзаменационной тетради, может привести к тому, что экзамен будет аннулирован.

Желаем успеха!

בהצלחה!

Вопросы

Раздел первый (60 баллов)

В этом разделе следует ответить на 15 вопросов: на вопросы 1–12 (обязательно) и на три из вопросов 13–17.

Обязательные вопросы (15 баллов)

Ответьте на все вопросы 1–12 (за каждый вопрос – $1\frac{1}{2}$ балла).

Обратите внимание: 15 – это наибольшее число баллов за вопросы 1–12. Иными словами, даже если вы ответите неправильно на два из вопросов, вы сможете получить наибольшее число баллов.

Для каждого из вопросов 1–12 приведены четыре варианта ответа. Выберите правильный ответ.

- * Отметьте выбранный вами ответ на листе ответов, находящемся в конце экзаменационной тетради (страница 23).
- * В каждом вопросе поставьте ручкой **×** в клетке под буквой (א–ד), соответствующей выбранному вами ответу.
- * В каждом вопросе только один ответ может быть отмечен **×**.
- * Чтобы стереть обозначение, следует закрасить всю клетку так:
- * Запрещается стирать обозначение коррекционной жидкостью (типексом).

Обратите внимание: следует по возможности избегать исправлений на листе ответов, поэтому рекомендуется отметить правильный ответ сначала в самом вопроснике и только после этого отметить его на листе ответов.

1. Какой из методов א-ד не является химическим способом борьбы с вредителями?
 - א. Метод наземного опрыскивания.
 - ב. Метод воздушного опрыскивания.
 - ג. Внесение гербицидов через систему полива растений.
 - ד. Борьба с вредителями при помощи культиватора.
2. Разные регионы Израиля обладают особенностями, которые дают им преимущества в области выращивания сельскохозяйственных культур. Какое утверждение верно?
 - א. На прибрежной равнине [מישור החוף]: особенность, дающая преимущество – это большее количество часов дневного света.
 - ב. В Верхней Галилее [גליל העליון]: особенность, дающая преимущество – это более низкая температура зимой.
 - ג. В Араве [ערבה]: особенность, дающая преимущество – это плодородная почва.
 - ד. В долине а-Хула [ממק החולה]: особенность, дающая преимущество – это близость к центральным рынкам в Израиле.
3. Что нужно сделать накануне зимы для того, чтобы растения, которые естественным образом цветут летом, расцвели зимой?
 - א. Добавить удобрение к растениям.
 - ב. Уменьшить полив растений.
 - ג. Искусственным образом сократить количество часов светового дня.
 - ד. Искусственным образом увеличить количество часов светового дня.

/продолжение на странице 3/

4. Как введение таможенной пошлины (налога) на импортную сельскохозяйственную продукцию может повлиять на цены на импортную и местную продукцию?
- א. Снижение цен на импортную сельскохозяйственную продукцию и повышение цен на местную сельскохозяйственную продукцию.
 - ב. Снижение цен на импортную сельскохозяйственную продукцию и снижение цен на местную сельскохозяйственную продукцию.
 - ג. Цены на импортную сельскохозяйственную продукцию не изменятся, а цены на местную сельскохозяйственную продукцию повысятся.
 - ד. Повышение цен на импортную сельскохозяйственную продукцию и повышение цен на местную сельскохозяйственную продукцию.
5. Какой способ увеличения срока хранения сельскохозяйственной продукции наиболее эффективный?
- א. Внесение удобрений в процессе обработки почвы.
 - ב. Опрыскивание и борьба с вредителями в период роста растения.
 - ג. Использование средств измерения и контроля в период роста растения.
 - ד. Транспортировка продукции из районов выращивания к потребителю при контролируемых условиях.
6. Какие изменения произошли в последние десятилетия в сельском хозяйстве развивающихся стран?
- א. Снижение числа малых сельскохозяйственных ферм и рост числа крупных сельскохозяйственных ферм.
 - ב. Рост числа малых сельскохозяйственных ферм и снижение числа крупных сельскохозяйственных ферм.
 - ג. Снижение числа малых сельскохозяйственных ферм и снижение числа крупных сельскохозяйственных ферм.
 - ד. Рост числа малых сельскохозяйственных ферм и рост числа крупных сельскохозяйственных ферм.
7. Что характерно для органического сельского хозяйства?
- א. Количество органической сельскохозяйственной продукции больше, чем количество обычной сельскохозяйственной продукции.
 - ב. Органическое растениеводство не загрязняет окружающую среду.
 - ג. Питательная ценность органической сельскохозяйственной продукции ниже, чем питательная ценность обычной сельскохозяйственной продукции.
 - ד. В органическом сельском хозяйстве меньше болезней и вредителей, чем в обычном сельском хозяйстве.

8. Что характерно для малых частиц почвы?

- א. Площадь их поверхности сравнительно мала по отношению к объему частиц.
- ב. Площадь их поверхности сравнительно велика по отношению к объему частиц.
- ג. Площадь поверхности соответствует объему частиц.
- ד. Нет связи между площадью поверхности и объемом частиц.

9. Какова цель предпосевной подготовки семян?

- א. Увеличить их устойчивость к поражению грибами.
- ב. Увеличить их устойчивость к почвенным вредителям.
- ג. Ускорить их прорастание.
- ד. Приспособить их к засушливым условиям.

10. Как можно преодолевать нехватку работников в сельском хозяйстве?

- א. Использовать удобрения и пестициды в сельском хозяйстве.
- ב. Выращивать растения в парниках.
- ג. Использовать современные средства полива.
- ד. Использовать роботов и сельскохозяйственные машины.

11. Какой тип почвы в долине а-Хула?

- א. Суглинок [חמרה]
- ב. Лесс [לס]
- ג. Торф [כבול]
- ד. Песок [חול]

12. Какой режим полива подходит для легкой почвы?

- א. Частый полив и небольшое количество воды.
- ב. Частый полив и большое количество воды.
- ג. Редкий полив и небольшое количество воды.
- ד. Редкий полив и большое количество воды.

Ответьте на три из вопросов 13–17 (за каждый вопрос – 15 баллов).

13. Развитие сельского хозяйства

- א. Высокий уровень засоленности в зоне вокруг корней растения может причинить вред его развитию.

Приведите два примера такого вреда. (7 баллов)

Выращивание перца – основная отрасль сельского хозяйства в Араве. В этом регионе перцы поливают водой с высоким содержанием солей. В последние годы количество воды, доступной фермерам в Араве, уменьшилось, и вследствие этого уменьшилась также урожайность перцев на единицу площади. Исследователи пытаются преодолеть эту проблему несколькими способами. Одним из них является заражение корней растения перца грибом микориза.

В ходе опыта исследователи заразили корни растения перца грибом микориза и проверили влияние этого действия на урожайность перцев при трех вариантах полива водой с высоким содержанием солей.

Исследование проводилось на трех участках.

На каждом участке выращивали растения перца, зараженные грибом микориза, и контрольную группу, в которой растения не были заражены грибом.

На первом участке выращивали перец, который поливали водой с высоким содержанием солей в количестве, рекомендованном для его выращивания в данном регионе (100%).

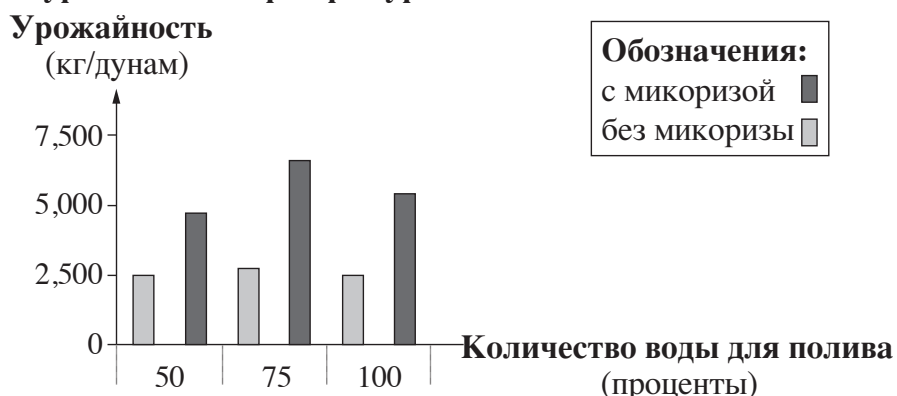
На втором участке выращивали перец, который поливали 75% от рекомендованного количества воды.

На третьем участке выращивали перец, который поливали 50% от рекомендованного количества воды.

Результаты исследования представлены на следующем графике.

Изучите этот график и ответьте на вопросы следующих за ним пунктов.

Влияние заражения корней растения перца грибом микориза на урожайность при трех уровнях полива



(Данные взяты из: Коэн Ш. и др., «Воздействие эндо-микоризы на водное хозяйство и толерантность растений перца в Араве к солям», Исследования и разработки, Центральная и Северная Арава, 2012).

- א. (1) Опишите результаты этого исследования. (3 балла)
- (2) Напишите, какой тип контроля использовался в этом исследовании. (1 балл)
- א. Согласно данным, представленным на диаграмме, почему в Араве стоит выращивать перец, зараженный грибом? Обоснуйте свой ответ. (4 балла)

/продолжение на странице 6/

14. Борьба с сорняками

Щирица жминдовидная [ירבוז שרוע] – это инвазивный [פולש] вид трав, который вредит выращиванию хлопка в Израиле. Исследователи изучали влияние селективных гербицидов на развитие щирицы жминдовидной на хлопковых полях. С этой целью они провели опыт на шести участках (1–6) хлопкового поля.

Каждый из участков 1–3 опрыскивали гербицидом в разные сроки: сразу после посева, через 30 дней после посева, через 60 дней после посева.

На участках 4–5 провели опрыскивание гербицидом в два из этих сроков, а на участке 6 не опрыскивали гербицидом вообще.

Проведенная обработка и результаты опыта представлены в таблице.

Изучите таблицу и ответьте на вопросы следующих за ней пунктов א–ג.

Влияние срока опрыскивания селективным гербицидом на развитие щирицы жминдовидной на хлопковых полях

Номер участка	Обработка: опрыскивание селективным гербицидом			Результаты	
	Сразу после посева	Через 30 дней после посева	Через 60 дней после посева	Покрывание поля щирицей жминдовидной (проценты)	Поражение хлопка вследствие опрыскивания (проценты)
1	+	—	—	0	0
2	—	+	—	4	0
3	—	—	+	36	0
4	+	+	—	0	0
5	+	—	+	0	0
6	—	—	—	61	—

(Данные взяты из: Ланда Т., и др., «Уничтожение сорняков хлопка», Управление сельскохозяйственных исследований, Отдел исследований трав, Исследовательский центр Неве Яар, 2005).

- א. (1) Объясните, что такое селективный гербицид. (3 балла)
- (2) Опираясь на представленные в таблице результаты опыта, объясните, как можно прийти к выводу, что использовался селективный [ברירני] гербицид. (3 балла)
- ב. (1) Определите, какие участки были эффективно обработаны в целях уничтожения щирицы жминдовидной. Объясните свой ответ, опираясь на данные таблицы. (3 балла)
- (2) Объясните возможную причину уровня покрытия хлопкового поля щирицей жминдовидной на участке 3. (3 балла)
- ג. Фермер платит определенную сумму денег за каждое опрыскивание гербицидом. Какую обработку вы порекомендуете фермеру для борьбы с щирицей жминдовидной на хлопковом поле, чтобы ее стоимость была самой низкой? Обоснуйте свой ответ. (3 балла)

15. Сельскохозяйственные регионы в Израиле

В таблице представлены данные о распространенности двух отраслей сельского хозяйства в Израиле в 2012 году.

Изучите таблицу и ответьте на вопросы следующих за ней пунктов 8–11.

Распространенность двух сельскохозяйственных отраслей в Израиле (2012 год)

Округ	Сельскохозяйственные площади	
	Полевые и овощные культуры (дунамы)	Сады (дунамы)
Центр	324,915	163,600
Север	971,363	412,530
Юг	1,622,554	174,896

Данные взяты на сайте Министерства сельского хозяйства

8. (1) Укажите, в каком округе в 2012 году выращивали большинство полевых и овощных культур в Израиле и объясните одну причину этого. (3 балла)
- (2) Укажите, в каком округе выращивали большинство садовых культур в Израиле и объясните одну причину этого. (3 балла)
9. Регион Иорданской долины называют «овощной теплицей Европы»: каждый год зимой Государство Израиль экспортируют большое количество сельскохозяйственной продукции из этого региона в страны Европы.
- (1) Укажите одну особенность региона Иорданской долины, которая позволяет выращивать там овощи в большом количестве. (3 балла)
- (2) Укажите одну трудность развития сельского хозяйства в Иорданской долине. Опишите один способ преодоления этой трудности. (6 баллов)

16. Процесс научных исследований

Ниже представлены три заявки на проведение исследования в области растениеводства в фермерском хозяйстве. В каждой заявке представлена цель исследования и процесс планирования опыта, касающегося изучаемого вопроса.

Выберите две из представленных заявок 1–3 – одну заявку, которую следует принять, и одну заявку, которую следует отклонить.

В отношении каждой из выбранных вами заявок, аргументируйте ваше решение принять или отклонить ее. Обоснуйте свои ответы с помощью деталей процесса планирования опыта, представленных в каждой из заявок. (15 баллов)

Заявка 1Цель исследования:

изучить влияние удобрения почвы азотом на урожай 4 семенных сортов пшеницы.

План опыта:

Исследователи изучат 4 сорта пшеницы. Посеют 10 семян каждого сорта, каждое семя в своем горшке. Все 40 горшков будут иметь сходные размеры и в них будет сходный субстрат. Все горшки будут поливать одним и тем же количеством воды, которая содержит одно и то же количество фосфора и калия. В горшки сорта 1 добавят в воду 2 единицы азота. В горшки сорта 2 – 8 единиц азота. В горшки сорта 3 – 16 единиц азота. В горшки сорта 4 не будут добавлять азот. По окончании опыта в каждом из горшков сосчитают количество колосков на одно растение, количество семян на один колосок и измерят вес семян на одно растение.

Заявка 2Цель исследования:

изучить влияние полива растений авокадо водой с высоким содержанием солей на качество плодов авокадо.

План опыта:

Исследователи поставят опыт на десятилетней плантации в долине Хефер, на которой растут деревья авокадо сорта Хасс. На плантации есть капельный полив очищенными сточными водами. Исследователи выберут 16 рядов деревьев в центре плантации, в каждом ряду 10 деревьев. Из этих рядов они случайным образом выберут 4 группы по 4 ряда. Одну группу будут поливать очищенными сточными водами, а каждую из трех других групп будут поливать водой с разной концентрацией солей: одну – водой с концентрацией 10 миллимолей, одну – водой с концентрацией 20 миллимолей и одну – водой с концентрацией 50 миллимолей. Опыт продлится два года, и в ходе опыта все деревья, которые примут участие в опыте, получат одинаковую агротехническую обработку. Через два года из каждого ряда, участвовавшего в опыте, случайным образом выберут 50 плодов – по 5 плодов с каждого дерева. Исследователи изучат цвет каждого плода, измерят содержание в нем масла, углеводов и белка и вычислят средние показатели для каждой группы.

Заявка 3Цель исследования:

изучить влияние присутствия шмелей на завязывание плода и на урожайность дынь в теплице.

План опыта:

Исследователи изучат 3 сорта дыни – хадсон, руби, валенсия – в теплице с контролируемыми климатическими условиями в долине а-Хула. Три сорта посадят в начале мая, каждый сорт посадят на шести случайно выбранных грядках. На каждой грядке есть 3 ряда, в каждом ряду – 10 растений одного и того же сорта. На протяжении периода выращивания все сорта получают сходный полив, удобрения и агротехническую обработку. Два улья шмелей поместят в теплицу в начале цветения сорта, который расцветет первым, и оставят там на протяжении всего периода выращивания. Каждую неделю исследователи будут подсчитывать количество пестичных цветков и количество завязавшихся плодов на каждой грядке. Помимо этого, каждую неделю будут собирать и взвешивать созревшие плоды, чтобы определить количество урожая на каждой грядке.

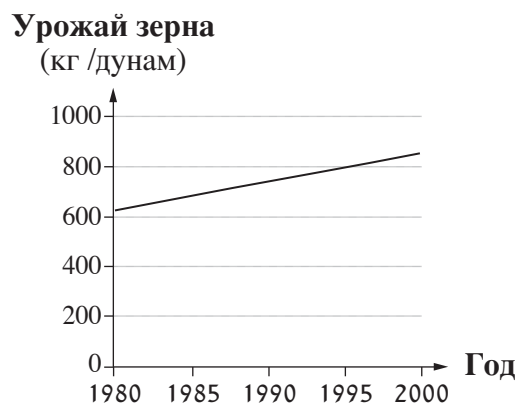
17. Сельское хозяйство и окружающая среда

- א. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН ожидает, что сельское хозяйство в мире станет более интенсивным. Организация прогнозирует, что к 2050 году потребление продовольствия в мире вырастет на 70%, в то время как сельскохозяйственные площади вырастут только на 30%. Объясните связь между этим прогнозом на 2050 год и прогнозом, согласно которому сельское хозяйство в мире станет более интенсивным. (5 баллов)
- ב. Ученые, изучающие окружающую среду, утверждают, что можно повысить эффективность относительного использования удобрений, не снижая урожайность.
- (1) Предложите два преимущества более эффективного использования удобрений в сельском хозяйстве с точки зрения охраны окружающей среды. (5 баллов)
- (2) Ниже приведены два графика, касающихся выращивания кукурузы на зерно в США в 1980–2000 годах:
- График 1 с данными об использовании азотных удобрений для выращивания кукурузы на зерно.
 - График 2 с данными об урожайности кукурузы на зерно.
- Определите, верно ли утверждение, что можно повысить эффективность относительного использования удобрений, не снижая урожайность, в отношении кукурузы на зерно в США.
- Обоснуйте свой ответ с помощью данных из этих графиков. (5 баллов)

Использование азотных удобрений для выращивания зерновой кукурузы в США (1980–2000)



Урожайность кукурузы на зерно в США (1980–2000)



Раздел второй (40 баллов)

Укажите на титульном листе экзаменационной тетради выбранную вами отрасль.

На русский язык переведены только вопросы из отрасли "Овощные культуры".

Овощные культуры

Ответьте на два из вопросов 18–20 (за каждый вопрос – 20 баллов).

18. Виды овощей

Ниже приведена таблица, в которую внесены овощные культуры, выращиваемые на **открытом поле** и/или в **теплицах**, и некоторые их характеристики.

Под таблицей дан список названий овощных культур.

- а. Перенесите таблицу в **свою тетрадь** и заполните ее, следуя указаниям в подпунктах (1)–(2), приведенных после этого списка.

Овощные культуры, которые выращивают на открытом поле и в теплицах

1	2	3	4	5
Вид культур	Название культуры	Место выращивания (поле / теплица)	Способ выращивания (посев / посадка)	Подходит ли эта культура для промышленной обработки? (да / нет)
Листовые культуры				
Клубневые, корнеплоды, луковичные, культуры с утолщенным стеблем				
Фруктовые культуры				

Овощные культуры:

- Ананас
- Сухой лук
- Зелёный лук
- Морковь
- Баклажан
- Салат
- Капуста
- Брюссельская капуста
- Огурец
- Помидор
- Перец
- Кольраби
- Кабачок
- Картофель

- (1) В отношении каждого из трех **видов** культур, указанных в колонке 1 таблицы, выберите из списка одну соответствующую ему культуру и напишите ее название в соответствующей клетке в колонке 2 таблицы в **своей тетради**. (3 балла)

- (2) В отношении каждой из выбранных вами культур, дополните в каждой клетке в колонках 3, 4, 5 таблицы в **своей тетради** соответствующую ей характеристику из указанных в скобках. (9 баллов)

Обратите внимание: для определенных овощных культур есть более одной подходящей характеристики (колонки 3, 4)

- а. Выберите одну культуру из списка и укажите два показателя качества ее урожая. (4 балла)

- а. Объясните два преимущества выращивания овощей в теплице. (4 балла)

/продолжение на странице 12/

19. Полив и качество урожая

Листья базилика используются как в пищу (свежая пряная трава), так и для производства эфирного масла. Базилик выращивают главным образом в Араве и в Иорданской долине из-за температуры, которая характерна для данного региона. Базилик поливают очищенными сточными водами или водой с высоким содержанием солей.

Исследователи изучили влияние типа поливной воды и влияние добавления к поливной воде кальция на выращивание базилика.

Они разделили поле, на котором выращивали базилик, на участки. На каждом из участков они использовали один из следующих видов полива:

(1) полив водой с высоким содержанием солей; (2) полив водой с высоким содержанием солей с добавкой кальция; (3) полив очищенными сточными водами; (4) полив очищенными сточными водами с добавкой кальция.

Через некоторое время они провели две проверки.

В ходе проверки 1 они измерили количество эфирного масла, полученного из килограмма листьев на каждом из участков. Результаты измерений представлены на графике 1.

В ходе проверки 2 они измерили вес урожая листьев базилика на каждом из участков. Результаты измерений представлены на графике 2.

Результаты измерений представлены на графике 2.

Изучите графики и ответьте на вопросы следующих за ними пунктов 1–3.

График 2 – влияние полива водой с добавкой кальция на вес урожая базилика

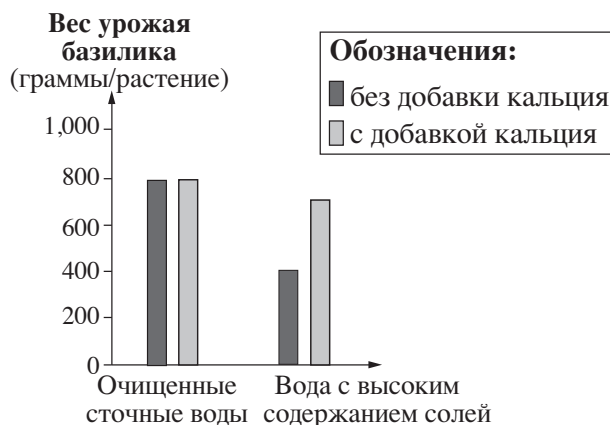
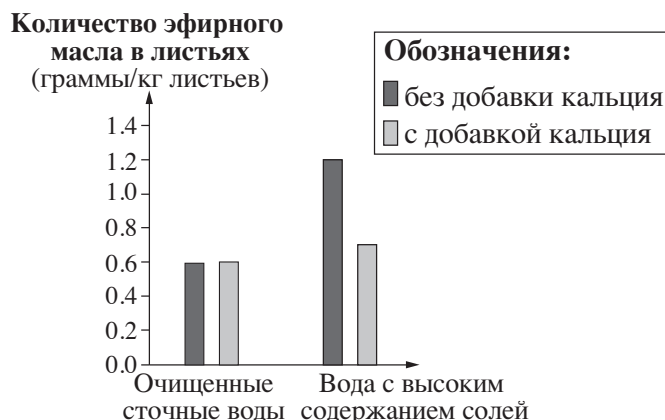


График 1 – влияние полива водой с добавкой кальция на количество эфирного масла в листьях базилика



(Данные взяты из: Н. Бернштейн., «Использование кальция для минимизации ущерба от засоленности в базилике», Институт «Вулкани», не опубликовано).

1. Температурные характеристики Аравы и Иорданской долины подходит для выращивания базилика. Укажите температурные характеристики в этих регионах. (3 балла)
2. (1) Согласно графику 1, как влияет добавка кальция к воде на количество эфирного масла в листьях? (5 баллов)
- (2) Согласно графику 2, как влияет добавка кальция к воде на вес урожая базилика? (5 баллов)
3. Два фермера заинтересованы в выращивании в Араве и в Иорданской долине базилика для употребления в пищу.
 - У фермера Реувена есть большая квота очищенных сточных вод для полива.
 - У фермера Шимона есть небольшая квота очищенных сточных вод для полива.
 - У обоих фермеров есть в неограниченном количестве вода с высоким содержанием солей.
 Кому из этих фермеров вы порекомендуете выращивать базилик для употребления в пищу? Обоснуйте свою рекомендацию данными графиков. (7 баллов)

/продолжение на странице 13/

20. Хранение овощей

Желудевая тыква – это новая в Израиле сельскохозяйственная культура. Кожура плода тыквы темно-зеленого цвета, а урожай этой тыквы собирают зимой. Из-за короткого срока хранения, весной начинается нехватка желудевой тыквы на рынках, и поэтому ее цена растет. Чтобы продлить срок ее хранения, важно найти такие решения для ее долгосрочного хранения, которые позволят сохранить зеленый цвет ее кожуры и качество плода.

Исследователи хотели проверить влияние хранения желудевой тыквы в условиях охлаждения на цвет ее кожуры и влияние обработки химическим препаратом, препятствующим гниению, на качество плода. Для проведения опыта они выбрали два сорта желудевой тыквы.

В ходе опыта 1 плоды тыквы обоих выбранных сортов хранили при температуре 15°C в течение 2–3 месяцев. По окончании периода хранения проверили цвет кожуры плодов обоих сортов. Результаты опыта представлены на графике 1.

В ходе опыта 2 плоды обработали химическим препаратом, препятствующим гниению. После обработки плоды обоих сортов хранили при температуре 15°C в течение 2–3 месяцев. В данном опыте были контрольные группы, которые не обрабатывали химическим веществом. По окончании периода хранения проверили количество плодов, которые не сгнили и были пригодны для продажи. Результаты опыта представлены на графике 2.

Изучите графики и ответьте на вопросы следующих за ними пунктов а–д.

График 1 – влияние охлаждения при хранении тыквы на цвет ее кожуры

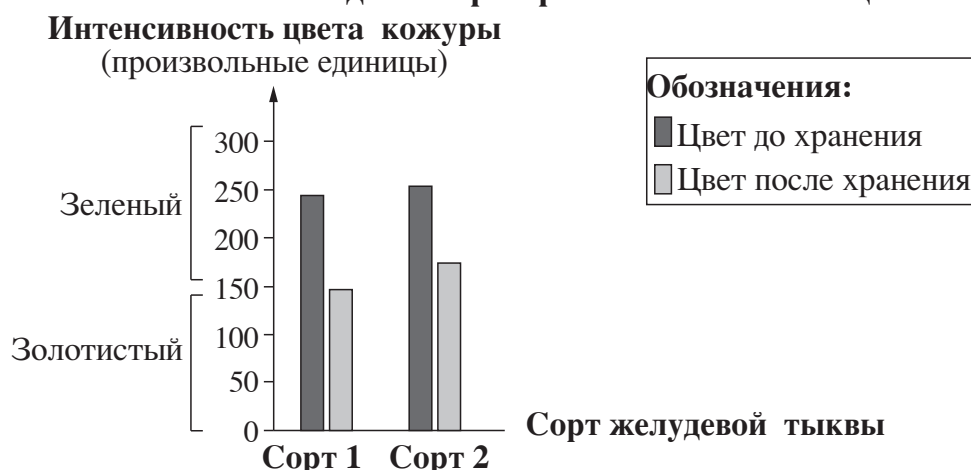
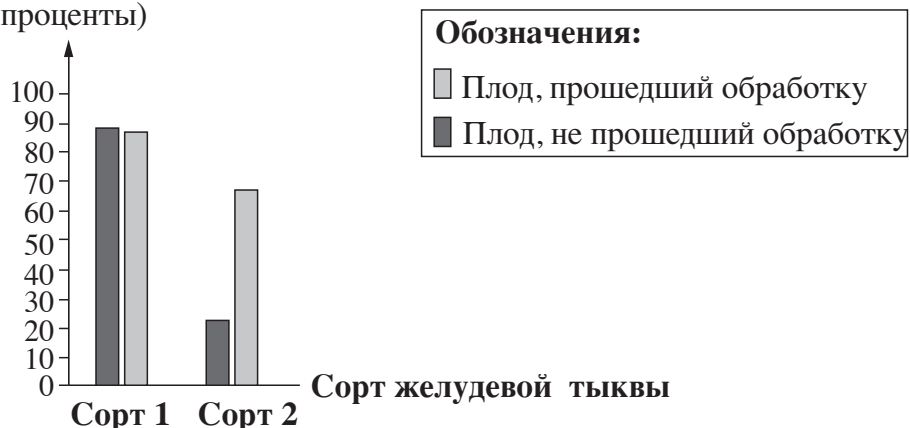


График 2 – влияние химической обработки на сохранность качества плода

Количество плодов, пригодных для продажи
(проценты)



(Данные взяты из: Зив К. и др., «Желудевая тыква: изучение воздействия способов обработки после сбора на продолжительность хранения и долгосрочное хранение в ходе проверки сортов в процессе трельяжа», Исследования и разработки (юг), 2017)

Обратите внимание: продолжение вопроса на следующей странице.

/продолжение на странице 14/

- א. (1) Согласно графику 1, опишите влияние хранения тыквы обоих сортов при 15°C на цвет ее кожуры. (3 балла)
- (2) Опишите одну возможную причину изменения цвета кожуры тыквы во время хранения. (3 балла)
- ב. (1) Согласно графику 2, опишите влияние химической обработки на каждый из двух этих сортов. (4 балла)
- (2) Укажите один возможный недостаток химической обработки овощей. (4 балла)
- ג. При выборе транспортного средства, с помощью которого следует перевозить сельскохозяйственную продукцию, нужно принять во внимание несколько показателей, в том числе скорость доставки и продолжительность хранения сельскохозяйственной продукции.
- (1) Объясните понятие "продолжительность хранения [היממה] сельскохозяйственной продукции". (2 балла)
- (2) Согласно результатам опыта 1, каким транспортным средством вы порекомендуете экспортировать желудевую тыкву на большие расстояния: самолетом или морским судном? Обоснуйте свой ответ. (4 балла)

Желаем успеха!

Авторские права принадлежат Государству Израиль.
Копировать или публиковать можно только
с разрешения Министерства просвещения.

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם
אלא ברשות משרד החינוך.