

Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ежемесячная библиографическая информация

ДАЙДЖЕСТ

**Развитие городского садоводства и
фермерства: сити - фермерство**

Вып. 8 (34)

**для студентов и преподавателей
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева**

Москва 2022

1. Беляева Е. В. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ / Е. В. Беляева // АПК: Экономика, управление. – 2022. – № 4. – С. 89-94.

Растущая озабоченность сообщества относительно широкого спектра экономических и экологических вызовов, обусловленных деятельностью человека, диктует новый тренд ответственного потребления, нацеленного на приобретение и потребление более полезных, органических и экологически безопасных продуктов питания. Существуют ограничения для развития производства органических продуктов не только в регионе, но и в целом среди населения страны, включая культурные особенности, неразвитость госрегулирования и инфраструктуры в области урбанизированного растениеводства и низкий уровень информированности населения и др. Эти факторы обуславливают текущий разрыв между потенциальной готовностью потребителей к покупке нишевых овощей, что обуславливает актуальность данной темы. Данная статья рассматривает особенности производства и потребления овощной продукции в условиях нарастающих потребностей и изменения вкусовых предпочтений населения в сторону здорового и правильного питания. Затронуты вопросы, касающиеся факторов производства, которые непосредственно влияют на объемы потребления овощной продукции. Рассмотрены и предложены варианты производства овощной продукции урбанизированного растениеводства в сибирском регионе.

2. Боровских А. Ш. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИБРИДОВ ТОМАТОВ ДЛЯ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА / А. Ш. Боровских // Идеи молодых ученых - агропромышленному комплексу: сельскохозяйственные и гуманитарные науки : материалы студенческой научной конференции Института агроэкологии. – Челябинск, 2022. – С. 113-118.

В статье раскрыто понятие Сити-фермерства как новой отрасли растениеводства. Представлена характеристика сортов и гибридов томатов, рекомендованных для выращивания на балконе или подоконнике.

3. ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТОДИОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ / П. А. Лях, К. А. Колошина, К.И. Попова, А. А. Лях // Инновации и продовольственная безопасность. –2022. – № 1 (35). – С. 108-120.

В настоящую эпоху развития Сити-фермерства, лабораторий светокультуры, тепличных хозяйств искусственное освещение является одним из главных условий при выращивании культур. Моделируя спектральный состав излучения и величину облученности, можно управлять процессами в растениях в соответствии с поставленными целями: сокращать вегетационный и генеративный периоды, стимулировать цветение, увеличивать выход биомассы, корневую массу и массу корнеплода. Вследствие этого интеллектуальный эмпирический подбор и имитирование наиболее эффективного источника света, величины облученности, а также спектральной составляющей для конкретной культуры и направления выращивания является актуальной задачей. В обзоре представлен анализ исследований влияния спектров света с различными длинами волн, а также интенсивности их излучения на фотосинтез и фотоморфогенез наиболее часто выращиваемых в светокультуре видов растений. Собранные данные позволяют сделать заключение о световых волнах, наиболее подходящих для культур при разных методах выращивания. Эта информация будет очень полезна для оценки типов искусственного освещения в различных методах культивирования и дальнейших опытах.

4. Горкина Т. И. СИТИ-ФЕРМЕРСТВО: НОВЫЙ СЕКТОР ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА / Т. И. Горкина // География и экология в школе XXI века. – 2022. – № 4. – С. 3-9.

В статье содержится обстоятельная характеристика нового направления городского хозяйства - Сити-фермерства, развитие которого связано с применением современных технологий.

5. Карпухин М. Ю. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ГИДРОПОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА / М. Ю. Карпухин // Аграрное образование и наука. –2022. –№ 1. – С. 2.

Решением продовольственной проблемы в мире должны стать технологии будущего на основе применения современных методов, цифровой трансформации и интеллектуализации производства. Одним из таких решений является разработка и внедрение автоматизированных гидропонных систем различной модификации. Учеными УрГАУ совместно с бизнес партнерами ООО «Агроаспект плюс», ООО «Промгидропоника» разработаны новые современные автоматизированные установки с разными видами гидропонных систем и технологии круглогодичного получения высокого урожая овощных, лекарственных, ягодных и цветочных культур. Показаны новые возможные варианты использования роторных и стеллажных гидропонных установок, системы удаленного мониторинга, анализа и контроля параметров при их использовании и возможность применения технологий искусственного интеллекта.

6. Киселева Е. О. РАЗВИТИЕ СИТИ - ФЕРМЕРСТВА НА СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ КАК АСПЕКТ ИХ РАЗВИТИЯ БЕЗ ДАВЛЕНИЯ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ В РАМКАХ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ / Е. О. Киселева // Безопасный Север - чистая Арктика : сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции. – Сургут, 2022. – С. 21-23.

В статье затронут аспект развития Сити - фермерства на территориях с неблагоприятными климатическими условиями, как один из векторов развития таких территорий. Рассмотрен один из наиболее важных показателей продуктов растениеводства - их качественный состав. Отмечен вклад науки и образовательных учреждений в развитие Сити - фермерства.

7. Лях П. А. ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ РЕГЕНЕРАНТОВ КАРТОФЕЛЯ (SOLANUM TUBEROSUM L.) ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ В УСЛОВИЯХ IN VIVO ГИДРОПОННЫМ СПОСОБОМ / П. А. Лях, К. А. Колошина, А. А. Лях // Теория и практика современной аграрной науки : сборник V национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. – Новосибирск, 2022. – С. 108-114.

В настоящую эпоху развития Сити-фермерства, лабораторий светокультуры, тепличных хозяйств искусственное освещение является одним из главных условий при выращивании культур. Моделируя спектральный состав излучения и величину облученности, можно управлять процессами в растениях, в соответствии с поставленными целями: сокращать вегетационный и генеративный периоды, стимулировать цветение, увеличивать выход биомассы и массы корнеплода. Вследствие этого интеллектуальный эмпирический подбор и имитирование наиболее эффективного источника света, величины облученности, а также спектральной составляющей для конкретной культуры и направления выращивания является актуальной задачей.

8. Панин Е. А. ВЫЯВЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ГИБРИДОВ САЛАТА ЛИСТОВОГО В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ В ГБПОУ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ» МАСТЕРСКАЯ «СИТИ-ФЕРМЕРСТВО» / Е. А. Панин // Лучшая студенческая статья 2022 : сборник статей XLIV Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза, 2022. –С. 59-64.

В статье описываются преимущества, а также недостатки гидропонной и аэропонной технологии на примере выращивания гибридов салата листового.

9. Протопопова Д. А. ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА / Д. А. Протопопова, И. С. Подосинина, Е. М. Кожевникова // Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса : юбилейный сборник научных трудов XV Международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону, 2022. – С. 160-163.

В статье рассмотрен отечественный опыт формирования предприятий Сити-фермерства. Исследование проводилось на примере реализованных на данный момент в России вертикальных ферм. В качестве основного метода исследования использован сравнительный анализ. В результате изучения существующих объектов Сити-фермерства выявлена потребность в систематизации имеющегося практического опыта для проектирования новых объектов и реновации нерентабельных промышленных зданий.

10. Резникова Е. П. РЕАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «ЛАБОРАТОРИЯ СИТИ - ФЕРМЕРСТВА “FOODWELL”») / Е. П. Резникова // Взаимодействие науки и общества - путь к модернизации и инновационному развитию : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа, 2022. – С. 121-124.

В статье рассматриваются понятие и сущность молодежного предпринимательства, обозначены проблемы и перспективы его развития. На основе анализа опыта, полученного при реализации бизнес - проекта «Лаборатория Сити - фермерства “Foodwell”», автором описаны этапы реализации проекта и его результаты.

11. Серегин М. В. СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ В УСЛОВИЯХ СИТИ-ФЕРМЕРСТВА / М. В. Серегин // E-Scio. –2022. –№ 3 (66). – С. 264-268.

В статье проанализированы технологические требования и условия необходимые для выращивания растений по технологии методом гидропонике. Подробно разобран пример и компонентный состав для создания гидропонной установки по выращиванию растений в условиях Сити-фермерства.

12. ТОПОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ РЫЧАГА ПРИВОДА МОДУЛЬНО-РОТОРНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СИТИ-ФЕРМЫ

/ Д. М. Скороходов, А. Н. Скороходова, М. Н. Бобров, Л. А. Пустобаев, А. С. Свиридов // Технический сервис машин. – 2022. – № 1 (146). – С. 46-51.

Проектирование автоматизированных блочно-модульных устройств для выращивания свежей витаминной продукции в условиях городского сельского хозяйства становится актуальным направлением развития. Топологическая оптимизация узлов и деталей этих устройств позволит значительно снизить стоимость изделий, уменьшить материал и массу, сохранить их прочность и жесткость. В статье привели пример топологической оптимизации рычага привода модульно-роторной установки для Сити - ферм. Было отмечено, что в качестве системы автоматизированного проектирования была использована программа SolidWorks, позволяющая проводить топологическую оптимизацию деталей. Авторы указали, что методами изготовления топологически оптимизированных деталей служат: аддитивные технологии (3D-печать), технологии литья, изготовление из композитных материалов под давлением, обработка резанием. По результатам исследования масса топологически оптимизированного рычага привода снизилась на 42 процента, вследствие этого уменьшился запас прочности детали, что влечет за собой увеличение рабочего напряжения до 183 мегапаскалей. Но учитывая предел текучести стали 45, напряжения остаются в пределах допустимых значений (530 мегапаскалей).

13. Шереметов К. А. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ГИДРОПОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ КАК ЧАСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ / К. А. Шереметов, А. К. Петров // Уральский научный вестник. 2022. Т. 2. № 4. С. 34-40.

В данной статье рассматривается необходимость распространения и технологического развития гидропоники как полноценной области производства растительной сельскохозяйственной продукции. Актуальность работы заключается в необходимости обеспечения населения РФ растительными продуктами питания, не представленными в достаточном количестве в рационе из-за недоступной ценовой категории товара. Насытить рынок РФ продуктами растительного происхождения, находящимися в недостатке, позволит развитие АПК посредством массового распространения и развития гидропонной технологии выращивания растения в защищенном грунте.

