

Зубарев // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства: Материалы международной научно-практической конференции, Йошкар-Ола, 23–24 марта 2023 года. Том Выпуск XXV. – Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2023. – С. 91-93. – EDN BQXYPK.

УДК 631.87:631.559.2

DOI:

ЗАВИСИМОСТЬ УРОЖАЙНОСТИ ШАМПИНЬОНА ДВУСПОРОВОГО ОТ СОСТАВА ПОКРОВНОЙ ПОЧВЫ

Черных Д.Р., магистр

Научный руководитель – **Бочарова М.А.** ассистент

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева

г. Москва, РФ

e-mail: bocharova@rgau-msha.ru

Реферат. Особое значение в современной технологии производства шампиньона отводится приготовлению покровного материала. Состав покровного материала способен оказать существенное влияние, как на общий урожай шампиньона, так и на его качество. В связи с этим нами было изучено влияние состава покровного материала на урожайность и качество урожая шампиньона. Исследования проводились в производственных условиях в 2023 году. При проведении выявлен покровный материал, при использовании которого показатели урожайности шампиньона были наилучшими.

Ключевые слова: грибы, шампиньон, покровная почва, качество грибов.

THE DEPENDENCE OF THE YIELD OF DOUBLE-LEAF CHAMPIGNON ON THE COMPOSITION OF THE COVER SOIL

Chernykh D. R., Bocharova M. A.

Abstract. Special importance in the modern technology of champignon production is given to the preparation of the coating material. The composition of the cover material can have a significant impact on both the overall harvest of champignons and its quality. In this regard, we have studied the effect of the composition of the cover material on the yield and quality of the mushroom harvest. The research was conducted in production conditions in 2023. During the study, a cover material was identified, with the use of which the yield indicators and the quality of the mushroom harvest were the best.

Keywords: mushrooms, champignon, cover soil, mushroom quality.

Введение. Шампиньон двуспоровый (*Agaricus bisporus*) – бесспорный лидер среди искусственно культивируемых грибов: общий объем выращивания шампиньонов составляет около 40% от мирового производства грибов. В настоящее время этот гриб культивируется более чем в 70 странах мира [1, 2].

Такую популярность шампиньон приобрел за счет своих вкусовых качеств и ценного химического состава. В то же время шампиньоны – низкокалорийный продукт: в килограмме сырых грибов содержится всего 200 килокалорий. Регулярное употребление шампиньонов приводит к снижению уровня холестерина в крови, опасности инфаркта и атеросклероза. Обнаружено, что шампиньоны обладают противоопухолевой активностью [3].

Особое значение в современной технологии производства шампиньона отводится приготовлению покровного материала. Покровный материал – среда, в которой создаются условия для формирования плодовых тел [4]. Состав покровного материала может оказать существенное влияние на такие параметры покровного материала, как воздухопроницаемость, удержание влаги при поливах, формирование структуры субстрата, где происходит образование и формирование плодовых тел [5]. В связи с этим необходимо изучать покровные материалы и, на основе полученных результатов оптимизировать существующие и разрабатывать новые, тем самым повышая эффективность производства, почти не изменяя существующую технологию, минимизируя дополнительные капитальные и текущие затраты [3].

Цель исследования: исследовать влияние параметров покровной почвы на урожайность шампиньона двуспорового *Agaricus bisporus*.

Объекты исследований. В качестве объекта исследования был выбран штамм шампиньона двуспорового A15 производитель – Sylvan. Для штамма характерны белые плодовые тела с гладкой округлой шляпкой среднего и крупного размера. Частное покрывало плодового тела продолжительный период остается закрытым, гриб подходит для переработки.

В опыте сравнивалось влияние на урожай и качество урожая шампиньона разных покровных материалов, в состав которых входил торф от разных производителей:

- I вариант – покровная почва на основе торфа от ООО «Возрождение» (место производства – Калужская область). Калужский низовой торф имеет меньшую степень разложения и более волокнистую структуру по сравнению с рязанским, его влагоемкость достаточно высокая.

- II вариант – покровная почва на основе торфа от ООО «Экорост» (место производства – Рязанская область) Рязанский низовой торф имеет большую степень разложения, его структура – землянисто-глинистая. Влагоемкость ниже, чем у калужского.

Место и условия проведения исследований. Исследования проводились в 2023 году на базе предприятия ООО «Агрогриб». Предприятие расположено на площади 38 га, на территории особой экономической зоны промышленно-производственного типа Узловая в Тульской области. Компания обеспечивает полный цикл производства – от выращивания шампиньонов до упаковки продукции.

Материалы и методы. Учет урожая проводили методом сплошной уборки каждого плодового тела, достигшего стадии технической зрелости, когда размеры шляпки плодовых тел достигали 15-70 мм (до 100 мм), но частное покрывало еще не разорвалось.

Результаты исследований. Как на количество, так и на качество урожая шампиньона в сильной степени может повлиять состав покровного материала, и в наших исследованиях установлено такое влияние. При использовании покровного материала компании ООО «Экорост», урожайность шампиньона с м² за период выращивания статистически достоверно увеличилась на 9,3 кг/м² (рис. 1).

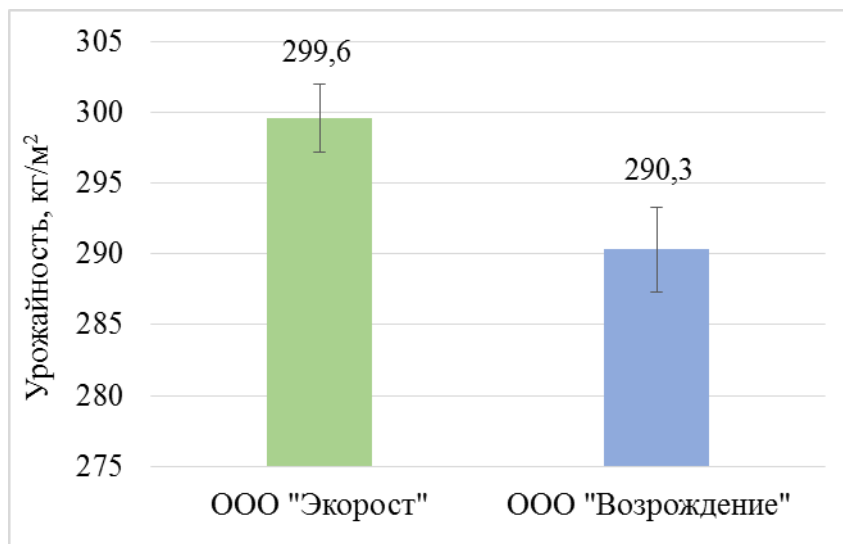


Рисунок 1 – Влияние покровного материала на урожайность шампиньона двуспорового, кг/м²

Заключение. Состав покровного материала оказал статистически значимое влияние на итоговую урожайность шампиньона, при использовании покровного материала на основе торфа ООО «Экорост», урожайность достоверно увеличилась на 9,3 кг/м², при этом увеличился и общий выход стандартной продукции.

Литература

1. Культивируемые съедобные грибы: Учебное пособие / М. Е. Дыйканова, М. А. Бочарова, М. В. Воробьев, В. И. Терехова. – Москва: АНО Редакция журнала «Механизация и электрификация сельского хозяйства», 2023. – 82 с. – ISBN 978-5-605-10600-5. – EDN EWWNZZC.
2. Девочкина Н.Л., Мукиенко С.В., Селиванов В.Г., Рубцов А.А. Инновационные технологии и технические средства для промышленного производства культивируемых грибов: практ. пособ. –М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2021 – 80 с.
3. Карежева З. М., Хачетлов К. Б., Сеева А. А. Влияние различных видов покровного материала на продуктивность шампиньонов //V Международной научно-практической конференции «Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность», посвященной памяти БХ Фиапшева. – 2019. – С. 68.
4. Девочкина Н. Л., Нурметов Р. Д., Дугуниева Л. Г. Плодоношение шампиньона при укрытии субстрата покровным грунтом //Картофель и овощи. – 2020. – Т. 4. – С. 22-25.

5. Хакимов А. А., Исмаилов А. А., Муродуллаева М. Ш. Выбор покровных почв для выращивания шампиньона *Agaricus bisporus* (j. E. Lange) Imbach, 1946 //Бюллетень науки и практики. – 2018. – Т. 4. – №. 1. – С. 64-71.