

Состав пищевых волокон различных сортов пшеницы

Сорт пшеницы	Нерастворимые волокна, г/100 г	Водорастворимые волокна, г/100 г	Общее количество, г/100 г	Соотношение нерастворимых и растворимых волокон, %
Спельта	11,92	13,10	25,02	1:1
Белява	12,13	13,22	25,35	1:1
Черноброва	4,74	11,39	16,13	1:3
Софийка	5,14	15,63	20,77	1:3

Данные результаты помогут рассчитать оптимальные нормы потребления пищевых волокон при производстве хлебобулочных и кондитерских изделий.

Таким образом, ферментативно-гравиметрический метод определения пищевых волокон позволяет получить достоверные данные о содержании растворимых и нерастворимых пищевых волокон, которые можно использовать при разработке функциональных пищевых продуктов, обеспечивая необходимую и адекватную норму потребления волокон для улучшения здоровья населения.

Литература

1. Ферментативно-гравиметрический метод определения пищевых волокон в продуктах питания / И. А. Филатова [и др.] // Пищевая пром-сть. — 1998. — № 11. — С. 44–46.
2. *Лилишенцева, А. Н.* Функциональные свойства пищевых волокон плодоовощного сырья / А. Н. Лилишенцева, Н. В. Комарова // Наукові праці / Одеська нац. акад. харчових технологій. — Одеса, 2014. — Вип. 46, т. 1. — С. 47–51.

Д.В. Околович, В.С. Орлов

*Научный руководитель — кандидат экономических наук И.В. Прыгун
БГЭУ (Минск)*

«GREEN SKIN» КАК ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

В последнее время все чаще поднимаются вопросы дополнительного озеленения городских кварталов. Но, учитывая плотность застройки, сделать это достаточно непросто. Европейцы давно уже нашли решение этой проблемы путем озеленения крыш.

Зеленая кровля — это инновационная технология, которая позволяет преобразить даже самое серое здание, повышая эффективность инженерных решений. Типовая конструкция зеленой крыши выглядит следующим образом: растительный слой; почвенный субстрат; фильтрационный слой; дренажный слой; корнезащитный слой; теплоизоляция; гидроизоляция; основание [1].

Крыши, укрытые зеленью, обвитые цветами делают ее не только красивой, но и располагают рядом преимуществ, в сравнении с обычной крышей. Главные достижения, которые принесет озеленение крыши: улучшение теплоизоляции; впитывание излишней влаги в дождливый период; повышение звукоизоляции помещения.

В настоящее время мировым лидером в области озеленения крыш и создания «воздушных» садов является Германия. В современной Германии при проектировании новых зданий озеленение крыши является одним из обязательных условий, без которого проект не будет одобрен [2].

Зеленые технологии и проект «Содействие переходу Республики Беларусь к «зеленой» экономике», который финансирует Европейский союз, вдохнули вторую жизнь в теплицу Марьиногорской гимназии. Крышу модифицировали с учетом зарубежного опыта в области озеленения крыш зданий и эксплуатации кровли с почвенным покрытием [3].

Эксплуатационные показатели содержания объекта «озеленение крыш» на базе ГУО «Марьиногорская гимназия» за июль–сентябрь 2017 г. представлены в таблице.

Эксплуатационные показатели на базе ГУО «Марьиногорская гимназия»

Название	Потребление электроэнергии	Потребление воды
Светильники, 7 шт.	1 шт. — 20 Вт	—
Работа в сутки	2 ч	—
Потребление в месяц	8,68 кВт	—
Количество осадков на площадь	—	2,720 м ³
Потребление воды по счетчику	—	4,3 м ³
Примерный сток в сутки	—	3 л
Всего за три месяца	—	270 л
Экономия воды для полива	—	2,45 м ³
Тариф	0,31 руб./кВт	1,3 руб./м ³
Итого за три месяца	7,80 руб.	5,59 руб.

Концепция «зеленого» строительства в Беларуси пока зашла ненамного дальше обсуждений на ведомственных собраниях, экологических и энергетических форумах, а ведь в республике есть все предпосылки для успешного развития этого направления, необходимые возможности и технические решения.

Таким образом, «озеленение» белорусской строительной индустрии актуально и позволит повысить инвестиционную привлекательность и простимулировать развитие отечественной науки.

Литература

1. Озеленение Минска: проблемы в законах и работа «от балды» [Электронный ресурс] // Sputnik. — Режим доступа: <https://sputnik.by/society/20160611/1023192879.html>. — Дата доступа: 10.02.2018.

2. Зарубежный опыт [Электронный ресурс] // RMNT.RU. — Режим доступа: <https://www.rmnt.ru/story/realty/379557.htm>. — Дата доступа: 10.02.2018.

3. Марьиногорская гимназия. Зеленая крыша [Электронный ресурс] // Пухавіцкія навіны. — Режим доступа: <http://www.gorka.by/>. — Дата доступа: 10.02.2018.

М.В. Потапко

*Научный руководитель — кандидат экономических наук С.О. Белова
БГЭУ (Минск)*

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

Характерной чертой нынешнего состояния рынка ресторанных услуг является его неоднородность и охват практически всех целевых аудиторий потребителей. Множество факторов оказывают влияние на развитие и размещение объектов питания по регионам и городам.

В 2016 г. насчитывалось 12 779 объекта на 769,4 тыс. посадочных мест. Таким образом, на один объект приходилось в среднем 60 мест. За ряд лет наблюдается тенденция роста сети объектов. Количество объектов в 2017 г. увеличилось по отношению к 2016 г. на 11,77 % и, согласно торговому реестру, составило 14 283 объекта.

Несмотря на общий рост количества объектов питания, они размещены неравномерно по территории Республики Беларусь, что влияет на доступность предоставляемых ими услуг: больше всего объектов располагается в г. Минске — 20,3 % от общего их количества, на остальные области приходится от 10,2 % до 15,1 % объектов. Кроме того, в черте города также наблюдается неравномерность размещения объектов: например, в г. Минске наибольшее количество объектов находится в Центральном районе — 21 %, что, в первую очередь, обусловлено его инфраструктурой, затем следует Московский район — 14 %. Наименьшее количество объектов приходится на Заводской район — 8 %, Октябрьский и Партизанский районы — 7 % объектов. Как раз в данных районах располагается значительное количество производственных предприятий.

На размещение объектов питания в региональном разрезе наибольшее влияние оказывают, с нашей точки зрения, такие факторы: как государственное регулирование, экономические факторы (а именно, реальные располагаемые денежные доходы населения и платежеспособный спрос), демографические факторы (численность населения, поло-