

Грецкий орех – ценная плодовая и лесная культура

Автор(и): д-р Аргир Живондов, Институт по овощарство – гр. Пловдив

Дата: 21.07.2021 Брой: 7/2021



Грецкий орех занимает первое место по площади и производству в группе орехоплодных культур как в мире, так и в нашей стране. Он относится к числу наиболее ценных плодовых и лесоплодовых культур. Грецкий орех — это сложное гетерозиготное, однодомное, двудомное, перекрестноопыляемое, анемофильное, древесное плодовое растение.

Ядра грецкого ореха являются концентрированным, полноценным, высококачественным продуктом питания для человека. Их высокая биологическая ценность определяется богатым содержанием жиров, белков, витаминов и минеральных солей. В 100 г ядер содержится:

- 62,7% - 79,95% растителного масла, включая жирные кислоты омега-3, 6 и 9, которые необходимы для здоровья человека и могут быть получены только с пищей. Их общее содержание в ядрах составляет 84%, из которых 5% омега-3, 51% омега-6 и 28% омега-9;
- 54% - 64% от общего содержания жиров представлено линолевой кислотой (витамин F), при этом также высоко содержание пальмитиновой, стеариновой, олеиновой, линоленовой и других кислот;
- белки, обеспечивающие 18 незаменимых аминокислот, необходимых человеческому организму, составляют 12,3% - 22,3%;
- общие сахара – 2,73% - 3,98%, из которых сахароза – 1,92% - 3,15% и инвертный сахар – 0,40% - 0,80%;
- до 2,73% минеральных солей, из которых соли калия достигают 322 мг%, магния – 134 мг%, фосфора – 358 мг%, железа – 21 мг% и кальция – 89 мг%;
- богатое содержание витаминов E, PP, группы B, каротина и витамина C;
- дубильные вещества от 0,68% до 0,85%.

Лечебные свойства ядер грецкого ореха хорошо известны и доказаны с древних времен и современной медициной. Их употребление обеспечивает нормальную работу сердца и мозга, активизирует иммунную систему, снижает уровень холестерина, усиливает функцию щитовидной железы, понижает уровень сахара в крови и артериальное давление, помогает преодолеть последствия радиационного облучения и т.д.

Несмотря на высокую питательную и лечебную ценность ядер, годовое потребление в нашей стране очень низкое – 1-2 кг на душу населения, тогда как в ряде европейских стран годовое потребление достигает 6 кг на душу населения.

Зеленые плоды имеют высокое содержание витамина C – свыше 300 мг%. Они используются для приготовления сладостей и напитков. Скорлупа плодов используется для приготовления специального экстракта от кашля, а зеленая кожура плодов служит для специфического окрашивания тканей и пряжи.

Древесина грецкого ореха относится к числу наиболее ценного сырья в мебельной промышленности, поэтому она продается по высоким ценам на международном рынке, а производимая из нее мебель является одной из самых востребованных.

Производство грецкого ореха характеризуется более низкими трудовыми и материальными затратами по сравнению с другими плодовыми культурами. Производственные процессы, включая самый трудоемкий –

уборку урожая, поддаются механизации, что снижает затраты и облегчает труд производителей. Высокая транспортабельность и лежкость плодов позволяют закладывать плантации в самых отдаленных местах. Для хранения плодов не требуются специальные дорогостоящие сооружения, а их реализация может происходить в наиболее выгодный рыночный момент.

Как древесная плодовая порода, относительно меньше требующая мер защиты растений, он является одним из наиболее подходящих для производства экологически чистых плодовых продуктов. Его можно выращивать отдельными деревьями во дворах, вдоль дорог, аллей, пастбищ и т.д.

В 2017 году мировое потребление грецкого ореха составило 2,2 млн тонн, с устойчивой тенденцией к росту. Среднегодовой рост мирового потребления за период 2007-2017 годов составляет 7,1%. Китай является крупнейшим производителем и потребителем грецкого ореха в мире. В 2017 году в стране было произведено 1,06 млн тонн грецкого ореха (плоды в скорлупе), что составляет 48% от общего мирового производства. Потребление грецкого ореха на душу населения в Китае резко возросло – с 0,17 кг в 1995 году до 1,8 кг в 2017 году. Рост потребления за указанный период составляет 24%, в то время как среднемировой темп роста – 5,8%. США занимают второе место в мире по производству грецкого ореха. В 2017 году в стране было произведено 607,81 тыс. тонн грецкого ореха (целые плоды), что составляет почти треть мирового производства. Основная часть производства грецкого ореха в США сосредоточена в штате Калифорния. В Китае и США производится почти 75% мирового грецкого ореха. Страны-члены Европейского Союза в целом, Иран, Украина, Чили, Турция, Молдова, Сербия, Франция, Италия и Испания являются другими крупными странами-производителями грецкого ореха. В Иране годовое производство грецкого ореха составляет 242 тыс. тонн, что более чем в два раза превышает общее производство стран ЕС, составляющее 113 тыс. тонн. Турция производит 127 тыс. тонн ежегодно, а Украина – 110 тыс. тонн, что почти столько же, сколько в ЕС. Чилийское производство составляет 100 тыс. тонн в год, а Молдовы – 31 тыс. тонн. Болгария занимает 16-е место в мире с годовым производством грецкого ореха 1000 тонн. В ведущих странах-производителях грецкого ореха средняя урожайность с декара колеблется от 190 до 330 кг, в то время как в нашей стране она варьируется от 30 до 100 кг с декара.

Среди комплекса факторов увеличения производства грецкого ореха и улучшения его качества сорт является основным и динамичным инструментом. Поэтому правильный выбор наиболее подходящих сортов для соответствующих мест выращивания – самая важная и ответственная задача при закладке новых плантаций. Деревья грецкого ореха являются наиболее долгоживущими, а допущенные ошибки

обнаруживаются поздно. Их трудно исправить, и они вызывают большие потери. Первое требование, которому должны соответствовать сорта грецкого ореха, – высокая продуктивность.

В Болгарии официально признаны 29 сортов грецкого ореха, 21 из которых были выведены в Институте плодоводства в Пловдиве селекционной группой под руководством проф. д.н. Недю Недева. Большая часть сортов грецкого ореха, выведенных в Болгарии, в разное время и на разные периоды были включены в Официальный сортовой список страны, а также в сортовые списки компаний и ассоциаций производителей посадочного материала плодовых культур. Ряд болгарских сортов грецкого ореха был широко внедрен в отечественное производство. В течение почти четырех десятилетий, и по сей день, профиль производства грецкого ореха в нашей стране определяют сорта Извор 10, Шейново и Дряновски. Широкое распространение в товарных садах также получили сорта грецкого ореха Сливенски, Силистренски, Перуштински, Кукленски, Прославски и другие. Сорт Шейново является национальным стандартным сортом для Болгарии и Сербии, но сегодня в нашей стране стандартом служит Извор 10. Новейшее поколение болгарских грецких орехов было признано в период 2005-2012 годов и включает сорта Васден, Диамин, Юбилей 80, Ванмар, Меведен и Средногорски. Кандидатские сорта Недев, Тракийски и Успешен представлены для официального признания. Большая часть новых сортов грецкого ореха размножается в питомнике проф. д-ра Аргири Живондова близ Пловдива. Они уже успешно внедряются в новых плантациях страны, где доказали свои преимущества.

Исследования, проведенные в Институте плодоводства на протяжении многих лет, установили, что их продуктивность определяется комплексом факторов – количеством плодоносящих побегов, процентом завязываемости плодов и группировкой плодов в одном соцветии. Доказано, что сорта, характеризующиеся очень хорошей и отличной продуктивностью, – это те, которые формируют большее количество боковых плодоносящих побегов, большее количество плодов в одном соцветии и более высокий процент сохраненной эффективной завязи. Эти биологические характеристики специфичны для каждого сорта, и указанные параметры варьируют в разные годы, на протяжении всего периода плодоношения деревьев и особенно в зависимости от силы роста однолетних побегов. В начальный период плодоношения процент боковых плодоносящих побегов выше, а в более старшем возрасте деревьев и при их полном плодоношении он ниже, поскольку формирование плодовых почек происходит в основном на более слабых плодоносящих побегах.

Местные сорта грецкого ореха

Некоторые из них были выделены из растительных генетических ресурсов нашей страны путем отбора в пределах местных популяций, т.е. из большого морфологического разнообразия, созданного свободным опылением в естественных условиях. В эту группу входят сорта: Шейново, Силистренски, Кукленски, Перуштински, Бачковски, Дряновски, Сливенски, Джиновски, Прославски, Извор 10, Конкурент, Кърджали, Алваново, Пробуда, Търговище, Мирковски и другие. Для текущих и перспективных сортов из этой группы, которые мы предлагаем для распространения, мы представляем краткое помологическое и хозяйственное описание. Другие являются результатом контролируемой половой гибридизации, проведенной в Институте плодоводства – Пловдив, с участием как болгарских, так и зарубежных сортов. В эту группу входят сорта: Любимец, Пловдивски, Райков, Васден, Диамин, Юбилей 80, Ванмар, Меведен, Ръпчир и Средногорски. Для этой группы сортов мы даем краткое описание, так как они подлежат дальнейшему испытанию и практическому внедрению. Три новых кандидатских сорта предложены для утверждения и признания: Тракийски, Успешен и Недев. Они также являются результатом контролируемой гибридизации с участием болгарских сортов.

Необходимость внедрения новых сортов в производство грецкого ореха возникает из-за быстрых изменений в сортовом составе, внедрения новых технологий закладки и выращивания ореховых садов, а также из-за возросших требований производителей и потребителей.