

Грецкий орех в нашей стране – важные вопросы, однозначные ответы

Автор(и): проф. д-р Василий Джувинов, Института по овощарство в Пловдив

Дата: 16.05.2018 *Брой:* 5/2018



Грецкий орех занимает первое место в группе орехоплодных культур как в мировом масштабе, так и в нашей стране. Это обусловлено богатыми пищевыми, ценными диетическими и лечебными свойствами ядер грецкого ореха. В зависимости от сорта ядро составляет от 35 до 60% веса плода и обладает высокой энергетической ценностью (525–622 ккал/100 г). Это важный источник питательных веществ, необходимых для жизнедеятельности человеческого организма (содержит до 74% растительного масла и до 24% белка (Захов, 1960; Недев и др., 1983), а по данным Команича (1989) это масло достигает до 78,8%. Аминокислоты находятся в соответствующем соотношении, а масло богато линолевой кислотой (витамин Е), которую человеческий организм получает исключительно из растительных масел. Кроме того, ядра грецкого ореха содержат до 25% углеводов, а также 1,5–2% минеральных солей, витамины А, С, Е, Р и группы В (Цуркан и др., 1984; Джувинов и Божкова, 2004). В масле некоторых сортов линолевая кислота достигает 64%, а общее количество незаменимых аминокислот составляет 18 (Вишанска и

Петрова, 1980; Недев и др., 1983). Эта биологическая ценность ядер грецкого ореха (высокое содержание белка и масла) делает их незаменимым продуктом питания. Лечебная ценность плодов грецкого ореха также хорошо известна. Они тонизируют кровь и пищеварительную систему, снижают уровень сахара в крови и кровяное давление, очищают кровеносные сосуды и предотвращают атеросклероз благодаря антиоксидантному витамину Е, то есть улучшают работу сердца и мозга (Жермен и др., 1999). Проведенные к настоящему времени исследования дают основания предполагать, что эллаговая кислота (фенольная кислота) связывается с канцерогенами и таким образом нейтрализует их и стимулирует образование антиоксидантных ферментов. С практической точки зрения, могут быть использованы почти все органы дерева грецкого ореха. Из зеленых листьев извлекают витамин С и другие биологически высокоактивные вещества, а из зеленых орехов, помимо витамина С, получают йод и юглон (Цуркан и др., 1984). Также известно, что деревья грецкого ореха могут успешно использоваться для стабилизации оползней и склонов, для уменьшения силы ветра и ветровой эрозии в качестве ветрозащитных полос и т.д. Более того, производство грецкого ореха дешевле по сравнению с другими плодовыми древесными культурами, а плоды грецкого ореха имеют длительный срок хранения и могут транспортироваться на большие расстояния. Излишне упоминать, что древесина грецкого ореха является одной из самых ценных в мебельной, оружейной и автомобильной промышленности, по какой причине она имеет высокую цену на международных рынках. Все это дает ответ на вопрос, почему их спрос на внутреннем и международном рынке и их производство в мире непрерывно растут.

Производство грецкого ореха в мире

По данным ФАО, за период 1961–1965 гг. в мире было получено более 601 000 т, из которых в Европе – 45,1%, в Азии – 18,6%, в Северной Америке – 12,6%, в Африке – 1,0%, а в Южной Америке – 0,8%. Производство достигло 753 500 т в 1974–1978 гг., то есть за период около десяти лет наблюдался рост более чем на 150 000 т. Среди отдельных стран-производителей наибольший рост был зафиксирован в США – 222%, Аргентине – 188%, Турции – 157%, СССР – 155% и Греции – 125%.

Накануне XXI века (1995 г.) **мировое производство грецкого ореха** уже превысило порог в один миллион тонн – 1 061 000 т, достигнув 1 292 000 т в 2000 г. и 1 793 000 т в 2005 г. В 2011 г. мировое производство достигло рекордных 3 423 000 тонн.

Интересно отметить, что за последние 10 лет лидерами в этом производстве были Китай, США, Иран и Турция, а среди континентов лидирует Азия, за которой следуют Америка и Европа.

Примечательно, что в европейских странах с современным производством грецкого ореха – Франции, Италии и Испании – в первые годы XXI века производство стабилизировалось на уровне 28–33 тыс. т во Франции, 15–16 тыс. т в Италии и 8–13 тыс. т в Испании, с незначительной тенденцией к росту. Данные за 2011 год показывают тенденцию к росту в Румынии и Греции в этом производстве, если мы посмотрим на данные за 2011 год.

В Европейском Союзе за период 2000–2011 гг. было получено от 168 до 194 тыс. т, что указывает на относительно стабильное производство с тенденцией к увеличению. Исключением является 2004 год

(152 000 т), вероятно, из-за неблагоприятных климатических условий во время цветения и оплодотворения грецкого ореха в некоторых государствах-членах ЕС.

Производство в Турции и Сербии также значительно. В последние годы Иран сместил США со второго места в мировом рейтинге стран-производителей грецкого ореха.

Ожидаемый рост производства грецкого ореха в мире основан на **общей площади плодоносящих садов**, которая составляла 616 517 га в 2000 году и достигла 721 671 га в 2007 году.

Подтверждением этому служат данные о средней урожайности в мире, которая с 209 кг/га в 2000 году достигла 354 кг/га в 2011 году.

Из приведенных цифр видно, что ведущими странами по средней урожайности являются Иран, США, Италия, Китай, Франция и Турция.

Ежегодно в Европу импортируется около 100 000 т грецких орехов из Калифорнии для удовлетворения потребностей континента.

В большинстве стран-производителей наблюдается общая тенденция к непрерывному росту урожайности, что явно показывает, что используются высокоурожайные сорта и применяются современные технологии возделывания. Поэтому средняя урожайность 250–300 кг/га является абсолютно нормальной для современных садов грецкого ореха.

Производство грецкого ореха в нашей стране

До середины 1950-х годов выращивание грецкого ореха в Болгарии было в основном любительским, распространенным в виде одиночных деревьев в виноградниках, пахотных землях, вдоль дорог, каналов и в качестве декоративных деревьев в крупных парках (Велков и др., 1951) и реже в виде самостоятельных садов, которые впервые были зафиксированы в статистике в 1952 году (Недев и др., 1983).

Согласно Недеву и др. (1983), развитие производства грецкого ореха в нашей стране делится на два периода – первый с 1956 года, когда плантации занимали 1 840,7 га и увеличились до 4 400,2 га в 1966 году.

За этот период количество одиночных деревьев увеличилось с 553 000 до 919 000, а площадь плодоносящих насаждений увеличилась с 420 га до 920 га, или с 22,8% она снизилась до 20,9% от общей площади. Для одиночных деревьев относительная доля плодоносящих деревьев осталась практически неизменной – 97,5% и 96,2% соответственно. Если мы посмотрим на данные об общем полученном производстве, то увидим, что с 14 192 т оно достигло 22 076 т для двух упомянутых выше лет. От одиночных деревьев за этот период было получено 13 808 т и 21 718 т соответственно, то есть они составляли 97,3% и 95,4% от общего производства за 1956 и 1966 годы, что показывает, что одиночные

деревья в рассматриваемый период определяли профиль получаемого в нашей стране производства грецкого ореха.

Данные о средней урожайности показывают, что с 90,7 кг/га в 1956 году она снизилась до 38,3 кг в 1966 году, с пограничными значениями 19,3 кг в 1957 году и 64,2 кг в 1958 году. В этом отношении урожайность с дерева составила 25,6 и 24,6 кг соответственно для указанных лет. Это дает нам основания заключить, что в течение этого первого этапа производство грецкого ореха в нашей стране основывалось в основном на одиночных деревьях, где урожайность была относительно стабильной и примерно в два раза ниже, чем полученная с компактных садов.

Второй период после 1966 года характеризуется закладкой новых промышленно-товарных плантаций – массивов в несколько тысяч декаров в избранных регионах страны, таких как Пловдив, Стара-Загора, Велико-Тырново, Хасково, Русе и другие области, в основном сортами Дряновски и Шейново. Этот период характеризуется посадкой как сеянцев, так и привитых деревьев, благодаря технологии, внедренной Институтом плодоводства в Пловдиве, для окулировки щитком с использованием метода "окошко", а также двух упомянутых сортов, которые являются результатом исследований местных ресурсов грецкого ореха в нашей стране.

Здесь также следует отметить, что площадь насаждений в областях Велико-Тырново, Русе, Тырговиште, Шумен, Разград и Плевен, Пловдив, Стара-Загора и Хасково составляла 65,5% от общей площади грецкого ореха в стране по состоянию на 1980 год, что указывает на концентрацию производства грецкого ореха в нашей стране благодаря тогдашним экономическим структурам – агропромышленным комплексам. Второстепенное значение имели области Бургас, Варна, Ловеч, Кырджали и Монтана, с совокупной относительной долей 14,3%.

Для этого периода Недев и др. (1983) также отмечают, что в основном в течение 1968–1977 гг. было заложено 12 600 га новых плантаций грецкого ореха, но, к сожалению, только 47% от общего количества деревьев были привитыми, то есть сады преимущественно состояли из сеянцев от свободного опыления с неопределенным качеством плодов. Более того, те же авторы отмечают, что во время социалистической реструктуризации сельского хозяйства значительное количество одиночных деревьев было выкорчевано, уменьшившись почти вдвое, то есть с 1 113 000 деревьев в 1948 году до 553 000 в 1956 году, из которых 97,5% были плодоносящими.

В то время государственная политика была направлена на развитие орехоплодных культур в стране, благодаря чему также началась посадка одиночных деревьев. Таким образом, их количество увеличилось с 924 000 в 1976 году до 1 249 000 в 1980 году, достигнув тем самым уровня 1948 года также и по относительной доле плодоносящих одиночных деревьев.

Чтобы точнее оценить состояние и развитие производства грецкого ореха в нашей стране в период концентрации и специализации в 1970-х и 1980-х годах, мы сосредоточимся на данных об относительной доле плодоносящих садов и полученной средней урожайности. К сожалению, плодоносящие площади с 22,8% в 1956 году снизились до 17,4% в 1960 году и

оставались на этом уровне почти до 1970 года – 18,1%, снизившись до 12,4% в 1975 году и позже, в 1980 году, увеличившись до 32,8%.

Все это показывает, что баланс между плодоносящими и молодыми насаждениями был серьезно нарушен, который при оптимальных соотношениях должен составлять 75–80% : 20–25%.

Подтверждением этому служат полученные урожаи, которые с 90,7 кг/га в 1956 году снизились до 32,2 кг в 1970 году, упав до уровня 10,1 кг/га в 1980 году, в то время как урожай с одиночных деревьев был в диапазоне 22,3 кг в 1980 году и 27,4 кг/дерево в 1965 году. Здесь следует упомянуть, что средние урожаи до 20 кг/га были получены в областях Разград, Добрич и Шумен, от 20 до 40 кг – в Враце, Хасково и Ямболе, и свыше 40 кг/га – в областях Варна, Стара-Загора и Силистра (Недев и др., 1983).

Из этого следует вывод, что **наше производство грецкого ореха развивалось по экстенсивному пути** в течение упомянутого выше периода, независимо от концентрации и специализации в плодородном подсекторе, включая грецкий орех, потому что это не привело к увеличению количества деревьев на гектар, ни к увеличению средней урожайности.

Также необходимо добавить сильно сниженный уровень агротехнических мероприятий по возделыванию этих крупных массивов грецкого ореха, как до, так и особенно в переходный период после 1989 года. Поэтому мы считаем, что этот период развития продолжался до 1989 года, то есть до наступления политических и экономических изменений в нашей стране.

Через десять лет после начала перехода к рыночной экономике общая площадь плантаций грецкого ореха в нашей стране резко сократилась, как и в случае со всеми другими плодовыми древесными культурами.

При общей площади 19 250 га и 6 320 га (32,8%) плодоносящих садов в 1980 году (по данным FAOSTAT), в 1999 году плодоносящие сады