

лями: содержание гумуса – 2,1-2,2%,  $P_2O_5$  – 177-189 мг/кг почвы,  $K_2O$  – 192-211 мг/кг почвы,  $pH_{KCl}$  – 6,0-6,1.

В схему опыта были включены следующие варианты: 1. Контроль (без удобрений); 2.  $N_{60}P_{60}K_{120}$ ; 3.  $N_{60+30}P_{60}K_{120}$ ; 4.  $N_{60}P_{60}K_{150}$ ; 5.  $N_{60+30}P_{60}K_{150}$ .

Как показали полученные результаты, внесение азотных удобрений в дозе  $N_{60}$  и  $N_{60+30}$  на фоне  $P_{60}K_{120}$  дало прибавку урожая зерна относительно контроля 16,7-22,5 ц/га, на фоне  $P_{60}K_{150}$  – 17,9-23,9 ц/га. Таким образом, увеличение дозы калия на 30 кг/га не обусловило существенного увеличения урожайности. Прибавка урожая составила 1,2-1,4 ц/га. Внесение азота в подкормку на разных уровнях фосфорно-калийного питания способствовало росту урожайности на 5,8-6,0 ц/га.

Внесение минеральных удобрений достоверно увеличивало содержание белка в зерне на 1,1-1,7%. При этом влияние азота на величину этого показателя было меньшим в вариантах с внесением калия в дозе 150 кг/га, что и подтверждает роль калия в стабилизации режима азотного питания ячменя. В целом содержание белка в зерне не превысило допустимого значения.

УДК 643.11+582.475(476)

### **ЯБЛОНЕВО-КЕДРОВЫЙ САД: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?**

**Бруйло А. С., Шешко П. С., Чайчиц А. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В газете «Гродненская правда» (№ 50/16023) за 01.05.2013 была опубликована статья садовода-опытника из г. Зельвы Гродненской области Жидка М. В. «Зашумят сады кедровые», в которой впервые была выдвинута идея создания «яблонево-кедрового сада». Идею Жидка М. В. поддержал садовод-любитель из г. Минска Котляр В. И., который подготовил обращение на имя ректора УО «Гродненский государственный аграрный университет» Пестиса В. К. «О яблонево-кедровом саду».

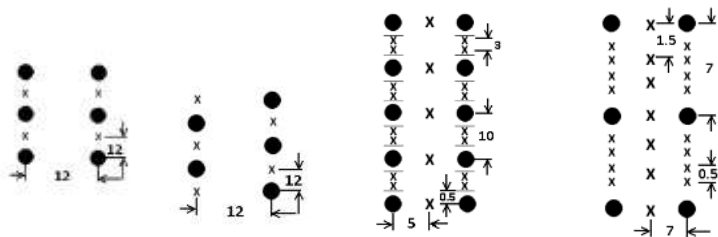
Сотрудники кафедры плодоовощеводства и луговодства УО «Гродненский государственный аграрный университет», всесторонне изучив вышеуказанную тему, подготовили экспертное заключение, в котором отмечают следующее:

1. Идея создания яблонево-кедрового сада в современных условиях интенсивного развития плодководства не представляется перспективной по следующим причинам:

● Чаще всего в почвенно-климатических условиях Республики Беларусь в качестве посадочного материала используются сенцы кедр сибирского различного эколого-географического происхождения. Использование таких форм предполагает их посадку по схеме 10-15×10-15. При использовании привитых саженцев кедр сибирского схему посадки можно уменьшить до 7-8×7-8.

Теперь, используя эти схемы посадки, постараемся «увязать» их со схемами размещения яблони на разных типах подвоев в смешанных посадках (рисунок).

Анализируя схемы размещения яблони и кедр сибирского в смешанных посадках, можем видеть, что в наибольшей степени подходит схема посадки 12×12, где будут использоваться саженцы яблони на сильнорослых семенных подвоях. Но такие саженцы давно не применяются, при использовании саженцев яблони на слаборослых подвоях возникает целый ряд технологических проблем, связанных с размещением (см. пункт б и в рисунка). Скорее всего, садовод-любитель из Зельвы Жидок М. В. использовал именно саженцы яблони на сильнорослых семенных подвоях.



а) Яблоня на сильнорослых семенных подвоя

б) Яблоня на среднерослых и полукарликовых подвоях

в) Яблоня на карликовых подвоях

Рисунок – Возможные схемы размещения деревьев кедр сибирского (●) и яблони домашней (x) в смешанных посадках (яблонево-кедровый сад)

● Современная интенсивная технология ухода за яблоней предполагает проведение 15-20 пестицидных и 2-3 гербицидных обработок. Но как быть с саженцами кедр сибирского, которые на первоначальных стадиях очень медленно растут и развиваются? Каждый раз укрывать? Рано или поздно они будут повреждены или же уничтожены химикатами.

● При посадке сеянцев кедр сибирского необходимо помнить, что он вступает в пору плодоношения на 30-50 год после посадки на

постоянное место, а яблоневые сады интенсивного типа имеют короткий цикл жизни (до 12-15 лет). Получается, что под яблоневые сады мы отводим самые высокоплодородные почвы, и они будут 20-40 лет фактически пустовать.

- Биологической особенностью деревьев кедра сибирского является формирование на ранних стадиях роста и развития большого числа якорных корней, поэтому при посадке саженцев кедра сибирского рекомендуется обрабатывать почву (ее вскапывать и рыхлить) в радиусе до 3 м.

- Следует посчитать и экономику производства таких орешков. Учтем при этом, что сеянцы кедра сибирского очень тяжело получить, т. к. они нуждаются в весьма продолжительной и затратной стратификации (см. статью Матвеевой Р. Н. и Буторовой О. Ф. «Агротехника выращивания кедра сибирского в питомниках»). Кедр сибирский медленно наращивает урожай и даже в условиях сибирской тайги он дает 10-15 кг орешков с дерева, а максимальный урожай может составлять до 500 кг орешков с 1 га.

Однако рациональное зерно в идее Котляра В. И. по использованию кедра сибирского в целях озеленения имеется – это использование слаборослых сортов кедра сибирского селекции российского ученого Горошкевича С. Н. Этот ученый вывел около 30 сортов данной культуры (Президент, Рекордистика, Олигарх, Биосфера и др.). Кроме того, саженцы таких сортов можно было бы использовать и для создания садозащитных полос в плодово-ягодных насаждениях.

II. Идея Котляра В. И. получать белорусские орехи также не лишена здравого смысла. Для этих целей можно попробовать закладывать кедровые леса в лесхозах или специализированных лесхозах нашей страны, но это требует изучения. В газетах страны была представлена информация о получении кедровых орешков в Ветковском спецлесхозе Гомельской области лесоводом-опытником Асановым Г. В.