

Переселение облепихи

Бессчетнов В.П.

(из книги «Облепиха»)

Интродукция в растительном мире направлена на введение в новые районы растений, ранее не произраставших там, с целью вовлечения их в культуру или обогащения ими природных фитоценозов. Теоретическая основа интродукции разрабатывалась многими учеными (Вольф, 1932; Малеев, 1933; Русанов, 1950 и др.).

Внутривидовой полиморфизм и наличие географических форм облепихи обуславливают целесообразность проведения интродукционного опыта, в процессе которого могут выявиться приспособленные к местным условиям формы, с наилучшим комплексом биологических свойств и связанными с ними хозяйственно-ценными признаками.

Эффективную интродукцию растений природной флоры целесообразно проводить с учетом разработки С.С. Четверикова (1968) о генетике естественных популяций организмов. В области интродукции облепихи многое сделано учеными НИИ садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко, сотрудниками Горьковского сельскохозяйственного института под руководством И. П. Елисеева, в ботаническом саду МГУ Т. Т. Трофимовым и другими.

Первый опыт по интродукции мы провели в 1972 г.

Корневые отпрыски облепихи из поймы реки Бесагач (предгорная зона Заилийского Алатау) перенесли в Николаевский питомник Прибалхашского лесхоза, где они хорошо прижились и сохранились.

В 1974 г. из экспедиции по Талды-Курганской области мы привезли корневые отпрыски наиболее крупноплодных форм облепихи, найденные в предгорной зоне Джунгарского Алатау. Они также были высажены в Николаевском питомнике.

Для изучения в природных условиях Алма-Атинской области в 1974 и 1975 гг. из Курчумского лесхоза Восточно-Казахстанской области были завезены сеянцы облепихи в возрасте двух лет, выращенные из семян естественных популяций на территории лесхоза. Посадочный материал высадили в питомнике Николаевского лесничества Прибалхашского лесхоза. Таким образом, в Николаевском питомнике создано искусственное сообщество разных географических форм облепихи: из Восточно-Казахстанской, Алма-Атинской и Талды-Курганской областей. Выращивание в одинаковых условиях позволило провести сравнительное изучение биологических свойств и признаков, имеющих хозяйственное значение.

Питомник расположен в пустынно-степной предгорной зоне Заилийского Алатау. Существенная разница в климатических условиях зоны расположения питомника (Алма-Атинская область) и места, откуда были получены сеянцы (Восточно-Казахстанская область), осложняет интродукцию весной: растения, высаженные в апреле, попадают в неблагоприятные погодные условия — высокие температуры и низкая влажность воздуха.

Посадка в 1974 г. осуществлялась под меч Колесова, а в 1975 г. — в посадочные ямы размером 30 x 30 x 50 см. Схема размещения 2 x 3 м. После посадки давали полив; всего за вегетационный период участок орошали четыре раза по арыкам. Уход за посадками заключался в культивации междурядий и прополке с рыхлением в ряду.

Учет приживаемости проводили осенью 1974 и 1975 гг. Результаты показали, что, несмотря на неблагоприятные сроки посадки и суровые условия произрастания (лето было необычно жарким и сухим), в партии сеянцев, присланной в 1974 г., прижилось 80%, а в следующей — 83 %.

Зима в 1975 г. была неблагоприятной, и в питомнике погибли и были списаны посевы вяза перистоветвистого и лоха узколистного; интродуцированная из Восточно-Казахстанской области облепиха в основном сохранилась.

Следует отметить, что интродуценты заметно отличаются от местных форм, высаженных рядом в питомнике, по морфологическим признакам: окраска листьев у них более интенсивная, темно-зеленая, у местных же особей листья имеют серо-зеленую окраску и в большей степени покрыты волосками; у большинства особей, интродуцированных из Восточно-Казахстанской области, побеги лишены шипов и колючек, у растений облепихи, произрастающих в горах Заилийского Алатау, на ветвях

их обычно больше. Особенности роста интродуцентов наглядно представлены в таблице.

Эти цифры показывают, что к пяти годам облепиха, интродуцированная из Восточно-Казахстанской области, в пустынно-степной зоне предгорий Заилийского Алатау достигает высоты 2,4 м.

Таблица. Рост интродуцентов (1974-1977 гг.)

Учитываемый показатель	Возраст, лет			
	2	3	4	5
Высота куста, см	56	108	163	240
Диаметр ствола у корневой шейки, мм	12	23	45	63
Диаметр кроны, см	32	83	115	187

В возрасте 4 лет интродуценты зацвели, и на отдельных ветвях созрели плоды, отмечено также, что на отдельных трехлетних особях, высаженных в 1975 г., появились единичные генеративные почки.

Разница в возрасте начала плодоношения между особями, интродуцированными из мест естественного произрастания Алма-Атинской и Восточно-Казахстанской областей, практически нет. В данном случае, а также по многочисленным литературным сведениям (Гатин, 1963; Мишарина, Шишкина, 1971; Мочалов, 1973), первое плодоношение у облепихи наблюдается в 4-5 лет, то есть интродукция не оказала заметного влияния на сроки достижения растениями периода плодоношения.

Весной 1977 г. из опытно-производственного хозяйства НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко были получены сорта облепихи: Золотой початок, Новость Алтая, Дар Катун, Витаминная, Масличная. Их высадили в предгорной зоне Заилийского Алатау на трех ранее описанных участках. Полученные саженцы хорошо прижились. Наблюдения за их вегетацией были начаты в год посадки.

Анализируя результаты можно заметить, что наиболее интенсивный рост был на участке в Иссыкском дендрарии, причем максимальный прирост побегов отмечался здесь у сортов Золотой початок, а минимальный – у сорта Витаминная. Верхушечные побеги имели наибольшую длину у сорта Дар Катун, а наименьшую – у сорта Золотой початок. На участке в Талгарском лесхозе (наиболее высоко расположенном) прирост интродуцентов был заметно ниже, чем на двух других.

Неидентичность интродуцированных сортов по силе роста в местных условиях заставляет дифференцированно подходить к выбору сортового материала для интродукции, к определению оптимальных участков для размещения переносимых сортов.

Отмеченное ранее осеннее прорастание почек у интродуцентов из Сибири и Восточно-Казахстанской области, при отсутствии прорастания у сообитавших с ними местных форм, может снизить адаптацию интродуцентов в условиях юго-востока Казахстана, поскольку прорастание – лишь внешнее проявление сложных физиологических перестроек внутри побегов, переводящих растение в активное состояние. Даже частичное снятие состояния покоя понижает устойчивость растений к неблагоприятным зимним условиям, что может иметь для них отрицательные последствия.

Осенний рост побегов у интродуцентов можно объяснить следующим образом. Морозы в Сибири и Восточно-Казахстанской области сильнее, чем в предгорьях Заилийского Алатау, но вегетационный период там короче, предзимье обычно холодное и надежно вводит растения в состояние покоя. Поэтому в местах естественного произрастания способность описываемых сортов вступить в осеннюю вегетацию не успевает проявиться и вреда им не приносит. Климатические условия Алма-Атинской области выявляют у них эту особенность, которая в данном случае является опасной и может в некоторые годы снизить зимостойкость.

Это позволяет сделать вывод о необходимости тщательного подбора интродуцируемого материала для конкретных условий и о лучшей приспособленности аборигенных форм к местным условиям произрастания.

Поэтому селекционная работа по выведению лучших сортов на основе отобранных аборигенных форм, вне сомнения, перспективна.

Ценность интродукционных работ с облепихой связана со значительным полиморфизмом и наличием географических форм этого растения.

Интродукция инорайонных форм и сортов целесообразна, так как перенесенные растения могут иметь полезные качества, не проявляющиеся в местных популяциях. Это важно для селекции и гибридизации.

Высокая корнеотпрысковая способность и хорошая приживаемость отпрысков позволяют проводить интродукцию клоновым материалом. Это дает возможность вводить в новые места произрастания облепиху не просто как вид, а лучшие ее формы. Интродукция клонами, имеющими разное географическое происхождение, проведенная в разных высотных поясах предгорной зоны Заилийского Алатау, показала перспективность этого метода.

Необходимо учитывать разницу в климатических условиях исходного района и места интродукции, а также в сроках прохождения фенофаз, особенно таких, от которых зависит время посадки (начало и конец вегетации).