

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

А. Х. Шедин

„Чем лучше мы будем знать конкретные закономерности развития тех или иных растительных организмов, тем быстрее и легче будем получать, создавать нужные формы, сорта этих растений“.

Т. Д. Лысенко

Результаты восьмилетнего систематического посева картофеля семенами (рассадой)

Опыт был заложен в 1940 году в пос. Молочное, на опытном поле Вологодского Сельскохозяйственного (ныне Молочный) Института и велся до 1946 года включительно. С 1946 по 1948 г. он продолжался в Пензенском Педагогическом Институте. Данные опыта 1940 года не были учтены. За ряд лет накопился большой фактический материал, из которого нами опубликована, в порядке предварительного сообщения, в Трудах Молочного Института в 1947 году небольшая статья „Сравнительная характеристика эффективности посадочного материала картофеля“. Большая часть материала еще не обрабатывалась. Здесь представлена лишь незначительная часть, *один из небольших этюдов*, который в общем плане как отдельная тема не фигурировал, и потому здесь учтены лишь некоторые признаки—урожай клубней и семян обоих вариантов и дана их общая характеристика. Все другие признаки, имевшие значение в подобного рода опыте, нами опущены. Остальной материал изучается и, очевидно, будет опубликован в ближайшие годы.

Предлагаемая таблица дает некоторое представление о том, что происходит с культурным сортом картофеля, *когда он из года в год, в течение ряда лет, сеется семенами*.

Под опыт был взят известный культурный белесотелесный сорт картофеля Альма, выведенный в 1904 году. Весь клубневой посадочный материал яровизировался по методу академика Т. Д. Лысенко.

Посадка клубней картофеля и высадка рассады в пос. Молочное производились 20—22 мая, в г. Пензе 5—7 мая, в почву с гладкой поверхностью, на глубину 7—8 см, по 25 растений для каждого варианта, с междурядьем в 66 см и с расстоянием в 33 см между растениями в рядах.

Почва была суглинистая, слабооподзоленная. Обработывали ее так: убрав картофель предшествующего урожая, ботву тут же сжигали, поверхность почвы разравнивали железными граблями и затем

перекапывали, заделывая при этом навоз, внесенный из расчета 35 тонн на гектар, на глубину 12—14 см. После этого вносили древесную золу из расчета 10 тонн на гектар, хорошо забороновывали ее железными граблями. Боронование производилось через 4—5 дней после посадки и вторично—после появления всходов. Междурядья рыхлили дважды: когда обозначались рядки и перед бутонизацией. В междурядьях не допускалось сорняков. Окучивали после вторичного рыхления перед цветением. Уборка обычно проводилась до наступления мороза, при ботве еще зеленой, с отчасти пожелтевшими нижними листьями.

Собрав ягоды („падуцы“) мы держали их в помещении при 12—14° С, пока не побелеют. Затем посредством промывки извлекали из ягод семена и, высушив, хранили их в бумажных пакетах. За 50 дней до посадки в грунт семена высевали в бумажные стаканчики, засыпая их слоем земли в 0,5 см. Стаканчики ставили на освещенное окно при 18—20° С; когда же появлялись всходы—поддерживалась температура в 12—16°. Как только у сеянцев образовывались настоящие листочки, растения пересаживали в ящики с расстояниями между ними в 5×5 см. Перед пикировкой их обычно поливали. Ящик с пикированными растениями ставили на солнечное окно, с притенением на два первых дня. Когда же рассада укрепилась и у нее появлялось уже 5—6 листочков, что обычно бывает на 30-й день, ее высаживали в грунт. Выпадов рассады почти не было.

В таблице показаны результаты посадки картофеля клубнями и семенами. Сорт картофеля в том и другом случаях был Альяма. В каждом варианте было по 25 растений. Рядом сопытными делянками находились коллекционные посадки картофеля (около 60 сортов). (см. таблицу)

Что дает нам посадка клубнями и семенами? Сравним их урожай.

1. Посадка картофеля клубнями в данном опыте, как видим, не снижает урожая семян и клубней ни по количеству, ни по качеству. Наблюдается лишь некоторое колебание их урожая.

2. Посев семенами картофеля в течение ряда лет ведет к резкому снижению урожая клубней и их полному сортовому вырождению. При этом урожай семян из года в год неизменно увеличивается и „стремится“ стать на уровень урожая, который обычно получается при клубневой посадке.

3. При посеве семенами в течение ряда лет, примерно, на 5-й год заметно утрачиваются первоначальные сортовые признаки картофеля: куст становится меньше и по габитусу неоднородным, листья сильно рассеченные, с мелкими дольками; иногда принимает форму стелющегося, скорее походит на некоторые дикие формы картофеля, чем на культурную форму. Клубни совершенно теряют свои сортовые признаки, по форме и окраске становятся весьма разнообразными. Попадались клубни сплошь темнорозовые и пятнистые, а иногда

только глазки бывали слабоокрашенными. Следовательно, сорт картофеля Альма имеет свое значение, когда он размножается вегетативно, клубнями.

Урожай картофеля сорта Альма, посаженного клубнями и семенами (рассада). Результаты опытов 1941—1946 г.г., посевок Молочное, Вологодской обл., ВСХИ. 1947—1948 г.г., г. Пенза, Пединститут).

Год посадки	Клубни					Семена (рассада)				
	Вес в кг	Число клубней под кустом	Крупных и средних клубней	Кол-во кустов, давших плоды	Количество ягод	Вес в кг	Число клубней под кустом	Крупных и средних клубней	Количество кустов, давших плоды	Количество ягод
1941	23,4	18	14	21	81	17,5	21	15	1	3
1942	22,5	19	16	23	98	16,0	26	14	2	3
1943	21,1	13	11	22	90	16,2	24	12	4	18
1944	24,7	15	12	25	102	16,8	23	12	5	20
1945	22,8	16	13	20	82	14,2	26	10	8	36
1946	23,4	16	12	23	108	10,6	29	6	12	50
1947	21,6	21	14	16	56	4,1	25	4	18	66
1948	25,1	14	13	24	116	4,6	27	6	24	100

Примечание: В каждом варианте было по 25 растений (кустов); вес урожая указан для крупных и средних клубней.

Наблюдаемые нами явления показывают способность культурных форм картофеля, при многократном посеве их семенами, переходить сравнительно быстро в некультурную форму.

Наследственность вследствие своей консервативности стремится восстановить свои „права“. В первую очередь, растение легко утрачивает приобретенные ею в культуре изменения, а затем показывает историю своего развития. Очевидно, мы здесь имеем возможность наблюдать проявление свойств и признаков, которые были присущи родителям этого сорта и даже далеким предшествующим поколениям.

Известно, что клубень культурного сорта картофеля аккумулирует себе множество разнокачественных наследственных признаков, которые в сумме, в данном случае, представляют собой сорт Альма. Очевидно, при некотором воздействии можно не только из семян, но и из клубня получить большое количество „сортотипов“ и разновидностей картофеля, причем некоторые из них могут оказаться с весьма полезными и ценными хозяйственными признаками, именно теми, которые пытался, но не смог создать оригинатор и ограничился лишь тем, что мы видим в сорте Альма.

Соавтором этой работы была ассистентка М. С. Федина.

Курган. Областной Сель-хоз. Институт.
Кафедра физиологии растений и микробиологии.

Поступило 5 IX 1949.

Ա. Խ. Հեղին

ԿԱՐՏՈՖԻԼԸ ՍԵՐՄԵՐՈՎ ՑԱՆԵԼՈՒ ՈՒՓԱՄՅԱ ՍԻՍՏԵՍԱՏԻԿ
ՑԱՆՔԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Կարտոֆիլը սերմերով ցանելու փորձերը հեղինակը կատարել է 1940—1946 թ.թ. Կոլտղոյայում և 1946—1948 թ.թ. Պենդայում, 1940 թվի տվյալները հաշվի չեն առնված:

Կուտակված նյութի մեծ մասը դեռևս մշակման չի ենթարկվել, ներկա հողվածում ներկայացված է նրա միայն մի աննշան մասը:

Փորձերի համար վերցրված է եղել հայտնի կուլտուրական և Ալյմաս սորտը, Յարովիզացիան կատարվել է ակադեմիկոս Տ. Ի. Լիսենկոյի մեթոդով:

Ստացված արդյունքներից պարզվել է հետևյալը.

1. Կարտոֆիլը մի շարք աարինների ընթացքում սերմերով ցանելը հանգեցնում է պալարների բերքի նվազեցման և նրանց սորտային լիակատար ալյասերման: Միաժամանակ տարեց-տարի ավելանում է ստացվող սերմերի քանակը:

2. Տարեց-տարի սերմերով ցանելիս չի նվազեցրեց տարում նկատելիորեն կորչում են կարտոֆիլի նախնական սորտային հատկանիշները՝ թուփը փոքրանում է, հարիտուսով լինում է ոչ միատեսակ, տերևները խիստ կտրտված, երբեմն թուփը պակաս է դառնում, ավելի շուտ նմանվելով վայրի տեսակներին, քան կուլտուրականներին: Պալարները բուրբուրովին կորցնում են իրենց սորտային հատկանիշները և ըստ ձևի ու գույնի չափազանց բազմազան են դառնում: Տեղի է ունենում անցում զնայի անկուլտուրական ձևը:

3. Ըստ երևույթին ոչ միայն սերմերից, այլև սպալարներից, որոշ ձևով ներդործելու միջոցով կարելի է օտանալ կարտոֆիլի մեծ թվով ռոտտեր և ալյաանեակներ, սրանցից ամանք կարող են ունենալ շատ արժեքավոր տնտեսական հատկանիշներ:

