

Армения

сегодня



ЛОЗА В ПУСТЫНЕ

КАК бороться с засоленностью почвы? Эта проблема такая же древняя, как сама культура земледелия. Она вечно и неотступно преследовала человечество, зашумала умы миллионов людей, сотни поколений.

Наука свидетельствует, что одной из причин гибели древнейшего государства Месопотамии — Вавилонии — было катастрофически быстрое засоление почвы вследствие каких-то и поныне не до конца еще выясненных сложных почвенных процессов. Засоленность почвы появилась там, где применялся полив. Она была как бы спутником культурного земледелия.

Что и говорить, засоленность почвы наносит культурному земледелию громадный урон. Более того, площадь их с годами растет. И поэтому борьба с засоленностью почвы — это проблема № 1 для ученых почвоведов всего мира. Однако, что же такое солончаки?

Давайте для этого перенесемся в Армению, на благодатную Араратскую равнину. Она поражает своей щедростью: буйным цветением садов и виноградников, а осенью радуется вкусными плодами, сладким виноградом. Вы можете ехать по этому краю час, другой, третий и нас все время будут сопровождать сады, виноградники, бахчи. Они тянутся по обе стороны дороги.

— Какая благодать! — невольно вырвется у вас. И совсем невозможно представить, что в самом сердце этого зеленого половеда можно встретить... пустыню.. И какую! Свежие 30 тысяч гектаров плодородных земель «убито» солями. 30 тысяч гектаров для небольшой малоземельной республики — территория довольно обширная.

Однако люди не могли примириться и не примирились с подобной несправедливостью. Ученые объявили

войну солончакам, твердо решили вернуть умершие земли к жизни. Свою лепту в это благородное дело вносят и почвоведы Армении...

Наш путь лежит к опытным участкам Института почвоведения и агрохимии. Едем вместе с директором института Грантом Петросяном. Профессор вместе со своими коллегами долгие годы занимается вопросами «оживления» засоленных земель.

В наш век величайших открытий мы все ждем от науки чуда — быстрого и эффективного. Но чудес на свете не бывает. Они тем более исключены у почвоведов, которым приходится работать в обширных естественных лабораториях, раскинувшихся на сотни гектаров.

Борьба с засолением почвы — дело тонкое и сложное. Это особенно следует сказать об армянских солончаках, так называемых щелочных или содовых, наиболее злостных, тяжелых видов.

Всего десять-пятнадцать минут пути и перед нами предстает картина обновления, возрождения жизни. И хотя мы подготовлены к встрече с нею, нас невольно охватывает чувство радостного удивления, я бы сказал, облегчения: снова жизнь! Сады, виноградники, бахчи.

...Наши подопытные участки, — объясняет Грант Петросян, — плодоносят уже несколько лет. Урожайи получаем довольно хорошие. Испытываем до 40 видов сельскохозяйственных культур: плодовые, виноград, злаковые, овощные, кормовые травы. Урожай пшеницы у нас переваливает за тридцать центнеров с гектара. Хорошо идут бахчевые — арбузы и дыни. И еще одна любопытная деталь — наш виноград созревает раньше обычного.

В сторонке ровные ряды мощных зеленых кустов, поднятых на шпалеру. Это — сад карликовой груши. Низкорослые деревья буквально уве-



МИР ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ

шаны крупными плодами, отдельные экземпляры которых весят не меньше 400—500 граммов.

Работы армянских почвоведов выдержали успешный экзамен не только на экспериментальных участках, но и на колхозных полях. В селах Варданашен и Маркара Октемберянского и Муган Арташатского районов освоены десятки гектаров солончаков. Уже несколько лет краду колхозники снимают здесь высокие урожаи пшеницы, арбузов, разводят кормовые травы.

Одним словом, победа! Но очень долгим и трудным был путь к ней.

Несколько слов об истории дела.

Прежде всего, уясним, как может в почве накапливаться столько солей, которые затем приводят растение к гибели? Главный виновник этого — грунтовые воды. Все начинается с того, что часть атмосферных осадков в виде воды просачивается в почву. Достигнув водонепроницаемого слоя, влага, естественно, задерживается. А если процесс происходит в горной местности, то она стремится вниз, в долины.

Таким образом, если вода не находит выхода, то накапливается в грунте низинных местностей; этот процесс не прекращается, вода все прибывает. Под напором нижних сло-

ев она поднимается по капиллярам к поверхности. Вместе с водой к верхним слоям почвы поднимаются и растворенные соли. Здесь воду встречают сильные ветры, горячее солнце. Они и делают свое дело — вода быстро испаряется, а соли остаются. С годами соли накапливаются все больше и больше, она выступает даже на поверхность земли. И растения, попавшие в радиус засоленности, гибнут. Попросту говоря, соль душит растения.

Перед учеными-почвоведом республики стояла задача: найти рациональный метод освоения столь тяжелых солончаков.

К этому шли многие, шли трудными путями поисков.

Множество экспериментов, бесчисленное количество вариантов. И, наконец, ключ к успеху в руках: для рассоления почвы были использованы химические продукты, в частности, серная кислота и железный купорос.

Как это делается? Если коротко, то можно сказать, что землю поят разбавленной серной кислотой. А с железным купоросом еще проще — его равномерно разбрасывают по участку, а затем дают воду. Для этой цели используются отработанная серная кислота и бросовые остатки железного купороса. Иначе говоря, от-



Грант ПЕТРОСЯН: Два десятилетия ушло, пока удалось найти чем «капнуть» на солончак. Но мы поставили перед собой цель не только найти свою методику и осуществить ее на уровне эксперимента, но отработать всю технологическую цепочку от солончака до пшеничного колоса или виноградной кисти.

ходы, от которых химические заводы откисщаются, спускают в канализацию, отравляют водоемы и почву, теперь приносят пользу.

Итак, институт доказал практическую целесообразность освоения солончаков. В республике организован крупный мелиоративный трест. Уже восстановлены первые тысячи гектаров таких земель. И теперь, когда понав на эти участки, вы видите густую зелень посевов и робкие побеги молодых саженцев, видите, как на ветру шевелит своими листьями виноградная лоза, то не можете не вспомнить древнюю сказку об убитой земле и волшебнике, вернувшем людям радость.

О делах армянских почвоведов известно не только советским, но и зарубежным коллегам. По просьбе Международного общества почвоведов в Ереване состоялись международные симпозиумы по вопросам мелиорации почвы содового засоления, в которых приняли участие представители более 30 стран мира. Такой интерес к работам армянских ученых не случаен. Их опыт весьма поучителен и может быть успешно применен в других странах.

А. МАНУКЯН

