

Солнце, воздух и вода!

Авторов этой книги, которым довелось попутешествовать по засушливым пустынным районам Азии и Африки, всегда поражал факт пробуждения природы в сезон дождей. Это действительно поражающий процесс. Представим: Западная Африка, Сахельская зона, полупустыня, близко Сахара. Почва – красная ферралитная, практически обожженный кирпич. Все холмы, склоны – все красного цвета, эдакий кирпичный панцирь, состоящий из красных обожженных зерен-«окатышей» и небольшого количества глины. Полагаю, что содержание гумуса в этой почве близко к нулю, доступных азота и фосфора – также. Все прожжено солнцем, просушено ветрами из пустыни, лишь отдельные кустики, безжизненные былинки. И вот в конце мая - начале июня начинается сезон дождей. Экваториальные ливни – это праздник! Теплый водопад с небес, короткий, шумный, буйственный! Проходит два-три первых ливня и через несколько дней после них вдруг видишь, что холмы позеленели. Появилась первая трава, листочки на засохших кустиках. Дальше – больше. Еще несколько дней – и трава уже по колено, все зелено, изумрудная зелень повсюду, растет с огромной скоростью (по 2-3 см в сутки), просто поразительно. Но, наблюдая, отмечаешь важный для агрофизиков факт: при практически полном традиционном для нас понимании плодородия почв (наличие гумуса, азота, фосфора, калия), и вдруг такое растительное буйство, такой рост! Значит не все определяется питательными веществами почвы, хотя и они имеют значение. Главное – это солнечная энергия (нужная для фотосинтеза), это прогретая, теплая почва, это достаточное количество внутрисочвенного воздуха (для дыхания корней и их функционирования, роста), это, наконец, вода. Главными, все определяющими, оказываются незаменимые физические факторы, недостаток которых можно немного скомпенсировать внесением в почву удобрений, интенсивной технологией. Но если много солнца, достаточно в почве воздуха и, главное!- воды, то рост продукции обеспечен. Поэтому в таких странах, как Израиль, Италия и других солнечных южных, основная забота – стабильное обеспечение водой, а в гидроморфных почвах (по долинам рек) – и воздухом. Тогда при прогрессивной агротехнологии урожаи, высокие и по несколько в год, обеспечены. А определяют их прежде всего благоприятные агрофизические условия! Вот что значит – солнечная радиация, тепло, воздух и вода!

---