

第3課題

適正技術と代替システムの開発

乾燥地域における伝統的農業技術の改良とともに、近代農業技術の導入を図った、持続的な作物生産システムの構築を目指しています。砂漠化が進む黄土高原の延安地区では、急傾斜地での粗放な作物栽培をやめて森林に戻す政策が現在進められています。森林に戻す畑地の代替として、高い現金収入を狙ったビニールハウス栽培が普及しつつありますが、現状のビニールハウス栽培では、様々な問題が出てきています。より持続的で効率的な作物栽培技術の確立をめざして研究を続けています。

北側の壁と両側面が黄土を固めて作られた無加温ビニールハウスが多く見られます。



ハウス内の同じ土壌で繰り返し栽培すると、生産量が減少し、品質が低下します。この連作障害を減らすために、環境測定とキュウリの品質調査を行っています。



乾燥地に強い品種を見出すために、異なる品種の小麦を栽培して、乾燥に対する耐性や様々な生理、成長に関する特性について研究を行っています。