

飼料用トウモロコシの不耕起栽培

《はじめに》

トウモロコシの不耕起栽培は、労力と資源を節約できる飼料生産技術として世界的に高く評価されています。大面積向けの技術なので、これまで国内に普及することはありませんでしたが、最近では国内でも100haを超える畑を共同管理する経営が増えているうえ、石油価格も高騰しているなど、その有用性は高まっています。私達は現在、日本向けの不耕起栽培体系を確立するため、岩手県農業研究センター畜産研究所と共同で研究を進めています。

《収量は大丈夫？》

いくら外国で実績のある技術でも、長年、畑を耕起して作物を作ってきた生産者に「耕起は不要」と言っても簡単には受け入れてもらえません。そこでまず、いろいろな栽培条件下で不耕起栽培の収量性を調べてみました。図1は、黒ボク土の畑で栽培地、栽培年次、播種期、施肥条件、品種などを種々に変えて、不耕起栽培と耕起栽培の収量性を比較した結果です。●が中央の斜線より上にあると「不耕起栽培>耕起栽培」、下にあると「耕起栽培>不耕起栽培」となりますが、乾物収量、雌穂重割合ともに、不耕起栽培でも「大丈夫」であることが判ると思います。この結果が公表できたことによって、不耕起栽培を普及させるための第一段階はクリアできたと考えています。

《不耕起栽培の課題》

国内に不耕起栽培を普及させるためには、周年作付体系の確立、雑草防除・肥培管理技術の確立など、いくつかの課題が残されています。私は現在、不耕起栽培で問題となる宿根性雑草の「ワルナスビ」を被覆作物を用いて防除する技術の開発に取

寒冷地飼料資源研究チーム

魚住 順

UOZUMI, Sunao



り組んでいます(写真1、2)。「ワルナスビ」は各種の除草剤に耐性を持つうえ全身にトゲがあるため、畜産農家から大変に嫌われている雑草です。これまでに、被覆作物としてヘアリーベッチが最も有望なことが判りましたので、今後はヘアリーベッチの導入技術を開発して、不耕起栽培の普及に併せて体系化した技術として提供していきたいと考えています。



写真1：ワルナスビが繁茂したトウモロコシ畑



写真2：畝間に被覆作物(ヘアリーベッチ)を導入してワルナスビを抑制したトウモロコシ畑(ヘアリーベッチは夏になると自然に枯死します)

