

現地選抜を活用した牧草飼料作物品種の育成と栽培導入技術に関する研究

北海道立総合研究機構 根釧農業試験場

研究主幹 佐藤 尚親

輸入飼料価格の高止まりが続いており、国際情勢を鑑みると、今後も安価な輸入飼料が安定供給されることは考えがたい。対応策として飼料自給率の向上が重要である。そのために、環境条件に適合した優良な牧草飼料作物品種を育成し、安定栽培、高収量の栽培技術体系とパッケージにして、地域への導入を図る取り組みを推進した。

1. 現地選抜を中心とした牧草および飼料用とうもろこし品種の育成

北海道の多雪地帯における集約放牧技術では、放牧依存割合を高めるために放牧期間を長く確保する必要がある。そこで、積雪期間が長い浜頓別町において、雪腐黒色小粒菌核病耐病性を重視した選抜を行い、越冬性・永続性・早春の草勢が優れるペレニアルライグラス品種「ポコロ」を育成した。一方、最も酪農が盛んな根釧地域では、冬期間は土壤凍結して越冬環境が厳しく、夏期間は冷涼で積算気温が少ない。そこで、農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センターと共同研究体制を構築し、アカクロバ、シロクロバ、アルファルファ、メドウフェスク等の寒地型牧草および極早生飼料用とうもろこし品種の現地選抜を行い、根釧地域に適応した品種を共同育成した。土壤凍結地帯の集約放牧地で越冬能力が高い、メドウフェスク「まきばさかえ」や、耐冷性やすす紋病抵抗性に優れた「ぱびりか」、さらに耐倒伏性が改良された「たちびりか」等を共同育成した。

2. 現地選抜で育成した牧草および飼料用とうもろこし品種の現地導入方法

北海道の草地の更新率は3%程度と少なく、新品種の能力を発揮しづらい状況にある。そこで、植生診断を用いた「簡易更新マニュアル」を策定して、牧草新品種導入に取り組んだ。また、限界地帯向け飼料用とうもろこしは極早生品種であるため、1個体当たりの収量が少ない。さらに、従来草地酪農地帯であった根釧地域の戸別経営農家に飼料用とうもろこし栽培・収穫の機械体系を導入するのは難しい。そこで、畦間を狭くすることで個体数を増やして収量を確保する狭畦路地栽培法を開発し、それらの栽培・収穫体系を自給飼料生産型TMRセンターに導入することで、根釧地域における飼料用とうもろこしの大規模栽培・利用を可能にした。

3. マニュアルや技術支援を通じた自給飼料品質向上の地域活動への波及

「簡易更新マニュアル」や「採草地における植生改善マニュアル2013」、「北海道における自給飼料主体TMR供給システムの設立運営マニュアル」等々を策定した。規模拡大が進んでいる北海道の酪農家は忙しいので、より簡易な表現で普及資料や雑誌等への執筆を積極的に行った。さらに農家、農業改良普及センター、JA、種苗会社等々と連携した地域プロジェクトチームにより飼料自給率向上のための支援を行っている。

