

牧草の寿命をのばすー フェストロリウムの越夏性を改良する

《1. フェストロリウムとは》

牛の主要なえさとなるイネ科牧草には、栄養価が高く、多様な環境条件に耐える性質が求められます。そのため、最近では東北地域の夏の暑さや冬の寒さなどの厳しい環境に耐えるフェスク類（学名：フェストゥカ）と栄養価に優れるライグラス類（学名：ロリウム）とを人為的に交雑して作られる新型牧草フェストロリウムに期待が寄せられています。

一般に東北以南の地域では、牧草は秋播きによって栽培されますが、夏に多くが枯死するライグラス類を親に使っているフェストロリウム品種では、翌年の夏を越せないものが多く、年間の収量が低く草地の寿命も短くなるという問題があります（写真1）。そこで、私たちはフェストロリウムの寿命をのばすために越夏性の改良を主な目的とした育種を始めました。



写真1：越夏後のフェストロリウム株
左：不良 右：良好

《2. 育種のカギ》

育種を効果的に行うためには、多数の個体の中から目的とする形質が優れるものをみつけて、それらの子孫にその優れた性質が遺伝することをいろいろな方法で確認することが必要です。そこで、元となる品種（エバーグリーンとタンデム）の多くの個体を畑に植え、秋以降の生長が優れる個体を選び、さらにその子孫も優れるかどうか確認しました。その結果、優れた形質が子孫に

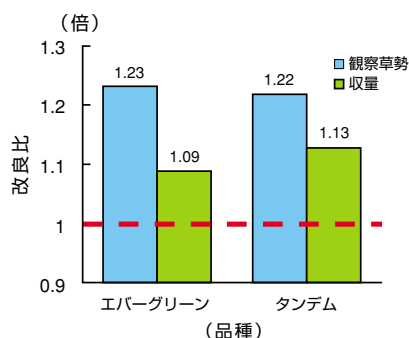


図1. フェストロリウム2品種の越夏性改良比
棒上の数字は、親品種からの改良比

畜産草地部 牧草育種研究室

米丸 淳一

YONEMARU, Jyunichi



引き継がれ、越夏後の観察草勢は23%向上し、秋以降の収量（越夏後の収量）は11%向上することがわかりました（それぞれ2品種の平均値；図1）。

《3. はじめての国内育成品種にむけて》

以上のように、フェストロリウムの寿命をのばす改良は進みました。しかし、実際の品種には、雪腐病（写真2左）や冠さび病（写真2右）などに対する抵抗性も加える必要があります。現在、これらの形質も含めて総合的に改良した系統（フェストロリウム東北1号）が、実際に東北地域に適した品種として利用できるか最終確認する試験を行っています。品種になれば、平成22年ごろには農家の畑で利用される予定です。

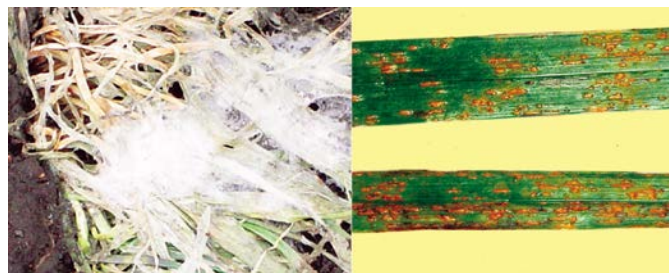


写真2：フェストロリウムの主な病害
左：雪腐病（冬の積雪下で発生）、右：冠さび病（主に秋に発生）