

新しい牧草の品種（アルファルファ「Karlu」、トールフェスク「Swaj」）

道総研 酪農試験場 草地研究部 飼料生産技術グループ

R3年度、新たに北海道優良品種に認定された牧草品種を紹介いたします。いずれの品種も道総研酪農試験場（中標津）、天北支場（浜頓別）、畜産試験場（新得）、北見農試（訓子府）、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（札幌）の5カ所で複数年にわたる試験により特性が明らかになりました。

1. アルファルファ

1) アルファルファに求められる特性

アルファルファは乳牛の嗜好性が高く、タンパク含量やミネラル含量が豊富であり、アカローバよりも永続性に優れることから、道内の基幹マメ科牧草として、主にチモシーを主体とする混播利用で普及しています。しかし、定着後に生育が旺盛となり競合力が強くなると、チモシーが混播相手の場合、チモシーの生育を抑圧・衰退させ、良好な草地を維持できないことが問題となります。一方、競合力が穏やかで混播適性の高い品種を栽培することで、良好な植生の維持が長期間期待できるため、そのような特性を持つアルファルファ品種が求められています。

2) 新品種「Karlu（カール）」の特徴

チモシー中生品種と混播した場合の混播適性が標準品種「ハルワカバ」より高く、そばかす病抵抗性に優れ、パーティシリウム萎凋病抵抗性が強という特徴を持ちます。

(1) 早晩性と黄花出現割合、越冬性

早晩性は標準品種と同じ早生に属します。単播区における1番草の開花始は2ヶ年平均で、6月19日です。

黄花出現割合は2番草の2ヶ年平均で62%出現します（北見農試での調査結果）。

※通常のアルファルファ品種は紫花

越冬性は劣ります。

(2) 混播適性と競合力

チモシーとの混播区の3ヶ年合計乾物収量では牧草合計は標準品種並からやや少ないもののチモシーで多く、乾物マメ科率は低くなります。アルファルファ被度は播種2年目から3年目にかけて常に低い一方、チモシー被度は常に高く推移し（図1）、チモシーを抑圧・衰退させづらい（図1）ことからチモシー中生品種との混播適性は高いと判断されます。また、アルファルファ被度は低く推移し（図1）、2番草の草丈は低いことから競合力は穏やかであると判断されます。

(3) 耐病性

そばかす病抵抗性に優れ、葉枯れ性病害罹病程度は同程度と判断されます。パーティシリウム萎凋病抵抗性検定の結果は強と判定されます。

(4) 収量性と永続性

収量性は、混播区3カ年5場所平均におけるチモシーとアルファルファの年間合計乾物収量は標準比97%で、標準品種並からやや少ないもののチモシー乾物収量は約20ポイント高くなります。また、単播区（北農研）におけるアルファルファ年間合計乾物収量の3年目/2年目収量比は標準品種に比べ多い傾向があることから永続性は優れる傾向があると判断されます。

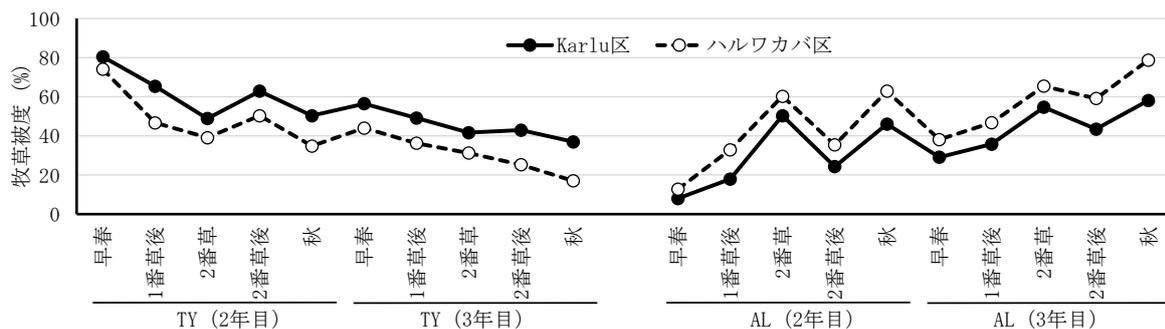


図1 混播区における牧草被度 (%) の推移 (数値は調査時期ごとの平均値)

2. トールフェスク

1) トールフェスクに期待される特性

トールフェスクは耐寒性および耐暑性など環境耐性に優れることから、北海道から九州まで全国各地で栽培可能な広域適応性を備えた草種です。刈取り後の再生は良好で、採草および放牧に利用できます。北農試育成の優良品種「ホクリョウ」は、刈遅れによる TDN 含量低下の割合がオーチャードグラスより少ないことが報告されており、トールフェスクの導入は刈取り時期の拡大に有効です。

2) 新品種「Swaj (スワイ)」の特徴

採草利用において、道東地域で年間合計収量が標準品種「ホクリョウ」よりやや多収な品種です。一方、放牧利用適性は劣ります。

(1) 早晩性

出穂始日が標準品種より1日早い6月6日で晩生の品種です。

(2) 収量性と永続性

3カ年(1-3年目)合計、2カ年(2、3年目)合計の乾物収量は、全場所平均ではいずれも標準品種と同程度であり、年次別では、1年目は多く、2および3年目は同程度です。場所別では、道東地域(酪農試、北見、畜試)では2カ年合計収量は標準品種に比べやや多く、道央と道北地域(北農研および天北)では2年目は同程度ですが、3年目は高温干ばつの影響により少なくなりました。番草別では、1番草がやや多く、2番草がやや少なく、3番草は並です。3年目/2年目収量比と、秋の被度は同程度です。雑草の侵入はやや多い傾向にありますが、発生程度は低くなっており、永続性は並と判断されます。

(3) 耐病性

葉枯性病害と網斑病の罹病程度は標準品種と同程度であり、冠さび病罹病程度はやや高い傾向があります。

(4) 放牧利用適性

越冬性と早春の草勢、草丈は標準品種と同程度です。3カ年および2カ年合計乾物収量は、ともに標準品種比85で劣ります。季節生産性は、春と夏に比べて秋の乾物収量低下が大きく、3年目/2年目収量比は同程度ですが、雑草程度が高く3年目秋の被度が低くなり、放牧利用適性は劣ると判断されます。

詳しい内容については下記にお問い合わせください

道総研酪農試験場 草地研究部 飼料生産技術グループ 中村 直樹
電話 0153-72-2842 FAX 0153-73-5329 E-mail nakamura-naoki@hro.or.jp