

新しい牧草・飼料作物の品種

(アカクローバ「北海17号」、とうもろこし(サイレージ用)「KD254」、「ソリード(Anjou227)」)

飼料環境グループ 林 拓

(E-mail: hayashi-taku@hro.or.jp)

今年、新たに北海道優良品種に認定された飼料用とうもろこしや牧草の品種から、根釧地域を普及対象地域とするものをピックアップしてご紹介します。

1. とうもろこし(サイレージ用)

1) 根釧地域に適する品種の条件

この地域は、夏季冷涼なので、なるべく早生の品種が適します。さらに、夏場に湿度が高いため、病害が発生しやすい条件なので、各種病害への抵抗性が強いことが重要です。さらに、既存品種より収量が多いことが原則です。以下の2品種は、優良品種制度として最も早生の区分である「早生の早」であり、同熟期の標準品種「デュカス」より病害に強く、収量が多いと判定された品種です。

2) 今回ご紹介する品種

(1) 「KD254」

カネコ種苗(株)が海外から導入し、販売している品種です。

「デュカス」に比べ、収量が多く、すす紋病に強いのが特徴です(図1)。データは示していませんが、倒伏には「デュカス」より強い傾向があります。



図1. 「KD254」の収量性とすす紋病程度(3カ年の平均、根釧農試)

(2) 「ソリード(Anjou227)」

雪印種苗(株)が海外から導入し、販売している品種です。

「デュカス」に比べ、収量が多く、すす紋病に強いのが特徴です(図2)。また、データは示していませんが、「デュカス」と比べて草丈は高く、耐倒伏性は並です。

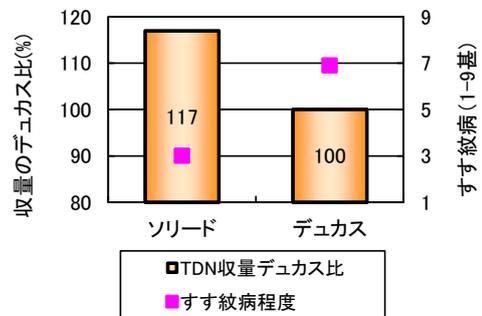


図2. 「ソリード」の収量性とすす紋病程度(3カ年の平均、根釧農試)

2. アカクローバ「北海17号」

1) アカクローバの紹介

アカクローバはマメ科の牧草種で、チモシー(牧草地の主役となるイネ科牧草)と混ぜて播いて使います。混ぜて播くことにより、牧草中のミネラルやタンパク質含量が高くなります。また、マメ科の植物の特徴として、空中の窒素を土壌中に取り込む能力があるため、牧草地への窒素肥料施用量を節約できる効果もあります。ただ、アカクローバは、気象条件などによってはチモシーを抑圧するほど旺盛になったり、4、5年すると枯れて無くなってしまふことがある草種です。

そこで最近、チモシーを抑圧しにくく、生存年数が長い品種の開発が進められています。

一般的に、早生のチモシー品種には早生のア

カクローバ品種がよく合います。早生の品種というのは、刈り取られた後の再生が早いので、いわゆる「競合力」が強いためです。一方、近年多く利用されている中生～晩生のチモシー品種は、競合力が穏やかであり、組み合わせるアカクローバも、同じく穏やかな晩生の品種が最適です。

2) 「北海17号」の特徴

「北海17号」は晩生のアカクローバ品種です。アカクローバの北海道優良品種は8品種ありますが、うち、既存の晩生品種は、「クラノ」、「アレス」の2品種だけです。「北海17号」は、晩生のアカクローバとして初の国内育成品種です。北海道農業研究センターが、ホクレン農業協同組合連合会と共同で育成した品種ですので、道内の気象条件によく合っています。

以下、標準品種「アレス」と比べた結果を説明します。

(1) 混播適性

競合力、収量、マメ科率の推移と永続性などから、「北海17号」のチモシーとの混播適性（チモシーとの混生具合を適正なレベルで維持する能力）は「アレス」並みとされています。つまり、チモシーと混ぜて播いた時の能力や特徴からみて、これまでの晩生品種と同じように利用していいということです。

詳しい説明は、以下に記載します。

(2) 競合力

チモシーが最も抑圧されやすいのは、収穫後の再生時です。各地で試験をした結果、「北海17号」の2番草収穫時の冠部被度（上から見た草種の混生割合）は、「アレス」と同程度でした。また、2番草刈り取り時の着花茎の出現程度も、「アレス」と同程度でした。（注；花が多く咲くような品種は、草勢が強いといわれています）。

これらのことから、「北海17号」の競合力は、「アレス」並みといえます。

(3) 混播時の合計乾物収量

チモシー中生品種との混播条件でのアカクローバの合計収量は、春播き試験では「アレス」と比べて同程度、夏播き試験ではやや多い結果でした（図3）。つまり、前段のような見た目だけでなく、収量からみても「北海17号」の混播適性は問題ないといえます。

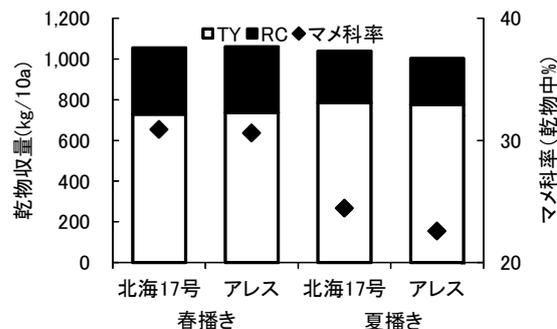


図3. 播種後2年目～4年目の草種別年平均乾物収量とマメ科率

春播きは北農研、天北、北見、ホクレンの平均値。夏播きは北農研、畜試、ホクレンの平均値。

(4) マメ科率の年次推移と永続性

チモシー中生品種との混播条件でのマメ科率（収量中のアカクローバの割合）は、春播き試験では「アレス」と同じような推移をたどり、夏播き試験では年次による変動が小さく特に3年目以降に高く維持されるという特徴がありました（図4）。

このことから、「北海17号」の混播適性は「アレス」と同等で、永続性については「アレス」と同等かそれ以上であるといえます。

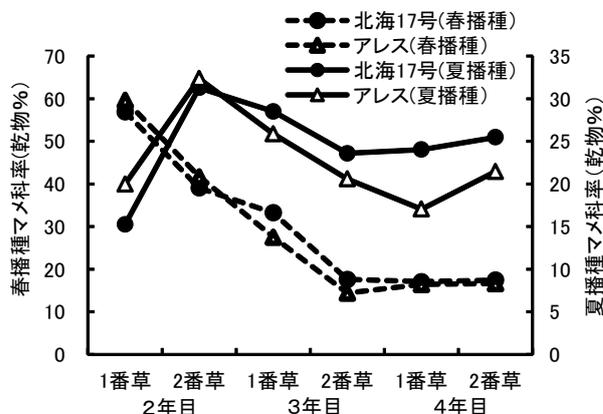


図4. マメ科率の年次・刈り取り番草ごとの推移

春播きは北農研、天北、北見、ホクレンの平均値。夏播きは北農研、畜試、ホクレンの平均値。