

研究成果

新しい牧草品種と機械

アルファルファ「北海3号」

「北海3号」は従来の品種（「マキワカバ」および「ヒサワカバ」）に比べて収量性、永続性および越冬性がさらに改良された新品种です。側根の割合が多く、秋の休眠性が高いので、根釰地域のような寒地への適応性が高いと考えられます。開花時期は「マキ

ワカバ」および「ヒサワカバ」とほぼ同じ時期です。草型が開張型（開いた形）のため、倒伏程度は大きく見えますが、実用上は問題ありません。しかし、適期刈りにつとめ、刈遅れに注意して下さい。

種子供給は2006年（平成18年）からの予定です。

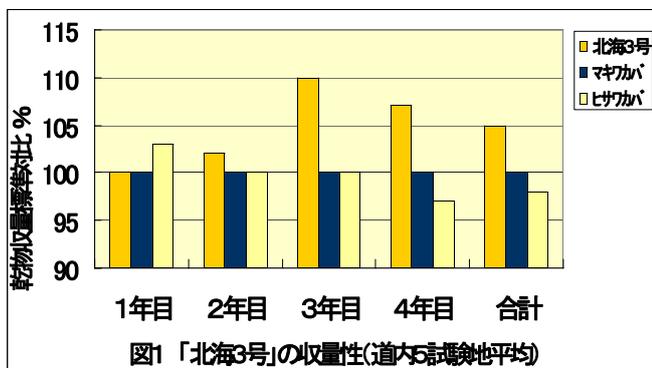


写真1 「北海3号」一番草の草姿



写真2 アルファルファの根の形状

表1 アルファルファ「北海3号」の主要特性

調査形質	北海3号	マキワカバ	ヒサワカバ	備考
永続性	110	106	103	4年目/2年目収量比%、5場所平均
越冬性	6.2	5.5	5.6	1：不良～9：良 4場所平均
萌芽良否	6.0	5.4	5.2	1：不良～9：良 5場所平均
春の草勢	6.5	5.7	5.9	1：不良～9：良 5場所平均
耐寒性	中～やや強	中	やや強	寒性検定試験による総合評価
秋の草勢	4.0	4.7	5.5	1：不良～9：良 5場所平均
草型	6.5	5.0	4.5	1：直立～9：開張 北農研
倒伏程度	4.9	3.0	3.0	1：無～9：甚 5場所平均
そばかす病	4.2	4.3	4.4	発生程度0：無、1：微～9：甚 5場所平均

新しい農業機械(飼料生産関係)

1. 自走式モーアコンディショナ

型式：BIG-M

試験期日と場所：平成14年6月、別海町

作業時の機体全長は7640mm、全高が3545mm、全幅が9130mmで、牧草は8連のディスク型モーアヘッド（刈幅2995mm）3基で刈取りし、全刈幅は8785mmです。

左右のモーアヘッドに横送りオーガを装着することにより、3列のウインドローを1列にすることができます。コンディショニングはフレール型です。

試験圃場はチモシー主体のほぼ平坦な草地で、草丈94.3cm、水分80.1%、収量38.0t/ha。横送りオーガありで、作業速度1.45～3.12m/秒の3段階で試験しました。

その結果、牧草刈りの高さは7.5～7.6cmとほぼ一定でした。平均速度2.2m/秒での刈り取り重量は、1時間あたり251t。ウインドローの集草列の寸法は幅220～280cm、高さ62～80cmでした。

平均作業速度2.28m/秒で、外周の回り刈り作業を含めた作業能率は5.11ha/時でした。



写真1 自走式モーアコンディショナ

2. ロールペーラ

型式：RP520MASTER

試験期日と場所：平成14年8月、置戸町

牽引式で可変径式のカッティング装置付きロールペーラです。機体の全長は5229mm、全幅2560mm、全高3150mm、重量は4100kg。ペールの成形幅は123cmで、直径110～200cmの範囲で成形でき、結束方法はネットのみです。

麦稈（水分約22.4%）を大型レーキで集めた後、幅1.5m、高さ約50cmのウインドローを使い、ペール径200cmで作業速度1.68、2.05、2.44、2.47m/秒の4段階で試験しました。成形したペールの形状は幅124～126cm、直径202～206cm、重量515～545kg。作業速度による差はみられませんでした。時間当たり麦稈拾上げ量の増加にともなってペールの密度が減少する傾向がみられました。

ペール径180cmでの作業能率は、4.64ha/時でペール個数は15個。またペール径を200cmとした場合の推定作業能率は、4.79ha/時でペール個数は12個となりました。

ペール径200cmでの平均馬力は49.8～67.9PS、最大馬力は70.4～92.2PSでした。適応トラクタ馬力は100PS以上です。



写真2 ロールペーラ