

飼料用トウモロコシ収穫用細断型ロールベアラの開発

【農林水産大臣賞】

高田雅透 氏



松倉崇博 氏



岡嶋 弘 氏



正田幹彦 氏



(株式会社IHスター、株式会社タカキタ)

1 業績の概要

背景

飼料用トウモロコシは、多収量で栄養価が高く、約8割を輸入に頼っている濃厚飼料の栄養価の代替が可能であり、重要な自給飼料作物である。しかし、収穫調製作業を効率的に行うには5~6人の作業員を必要とし、サイロ詰め作業が重労働であるため、作付面積がピーク時の66%まで減少した。輸入飼料価格が高騰する中、トウモロコシの収穫調製を省力的で容易に作業できる機械が熱望されていた。

研究内容・成果

細断型ロールベアラは、市販コーンハーベスタで収穫・細断・吹上げたトウモロコシを荷受けし、ロールベアラに高密度成形・梱包できる。コーンハーベスタを装着したトラクタで本機をけん引すれば、収穫細断から成形梱包作業が1名で可能となる。市販ベアララップでロールベアラを密封すれば、合計2名で収穫調製作業が完了し、重労働だった人手によるサイロ詰めは不要となる。

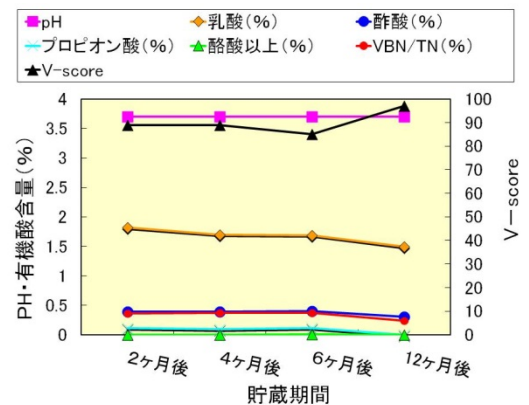
また、本機で調製したサイレージは、高密度梱包されるため、高品質で長期保存が可能である。



細断型ロールベアラ
(ベアララッパー一体型)



細断型ロールベアラ



V-scoreは80以上で良、pHは4.2以下が良
プロピオン酸、酪酸、VBN/TNは低いほど良

普及状況

平成16年の市販化以来、府県の家族経営酪農家を中心に普及が広がり、大きいサイズのロールベアラが成形できる型式やベアララップとの一体型といったシリーズ機種も相次いで市販化され、北海道の大規模酪農家やコントラクタにも導入されている。平成25年末、シリーズ機種も含めた普及台数は600台を越えた。

2 評価のポイント

本機の開発により、トウモロコシの収穫調製作業が一貫体系化され、従来5~6人必要であった作業が2人で完了し大幅に省力化されるとともに、高品質なサイレージ調製を可能にしたことを高く評価した。

【連絡先】株式会社IHスター (住所: 〒066-8555 北海道千歳市上長都1061-2 TEL: 0123-26-1122)
株式会社タカキタ (住所: 〒518-0441 三重県名張市夏見2828 TEL: 0595-63-3111)