

簡易草地更新機による草生回復技術

福島県畜産試験場 草地飼料部
平成14年度試験成績概要

1 部門名

飼料作物－草地－雑草防除－畜産機械－園地・草地造成
分類コード 08－01－20485400

2 担当者

大槻健治・柳田和弘・矢内清恭・伊藤純一

3 要旨

永年草地ではルートマットの発達や大型機械の踏みつけによる土壌硬化等が原因で施肥効果の低下と牧草株数の減少が起き、生産力の低下が問題となっている。このため、老朽化草地の生産力を向上させる手法として、生物系特定産業技術研究推進機構で開発した「簡易草地更新機」を用いて牧草地の草生回復技術を検討した。

- (1) 機械の概要: 耕耘・施肥・播種・覆土・鎮圧の作業を一行程で行うことができる(作溝間隔27cm、作溝条数8、作溝幅 5cm)。簡易更新前には前植生の除草が必要。
- (2) 作業性: 種子配合から簡易更新終了までの作業時間は31分/10a、作業能率は19a/hであった。また、簡易更新に係った資材費の合計は21,721円/10aであった。
- (3) 簡易更新前後の牧草収量: 更新前の年間乾物収量が462kg/10aであった草地において、更新後の年間乾物収量は、前植生除草のためロータリー耕耘を行った区で 1028 kg/10a、刈払い後にジクワットパラコート剤を利用した区で862kg/10aに増加した。刈払いのみ行った区では609kg/10aに増加したが、刈払いから簡易更新までに期間が開きすぎたため、前植生の再生が進み新播牧草の定着数は少なかった。
- (4) まとめ: 簡易更新前にロータリー耕耘を行った区は収量性に優れていたが、ギシギシが増加したため、草地を維持していくに当たり問題点があった。また、刈払いから簡易更新までに期間が開きすぎると牧草の生育が阻害されるため、簡易更新機は刈払い直後に用いる必要があった。

4 その他の資料等

- (1) 宮城県畜産試験場年報.1995～1999.環境保全型草地の簡易低コスト草生回復技術の確立