

浜通り沿岸地域におけるイタリアンライグラスとソルガム を組み合わせた二毛作栽培体系の導入（檜葉町）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 浜通り沿岸地域における飼料作物収量向上栽培実証（檜葉町）

担当者 大矢浩司

I 新技術の解説

1 要旨

寒地型牧草の生産性向上が課題となっている営農再開地域において、寒地型牧草と暖地型飼料作物とを組み合わせた二毛作栽培を導入することによって生産性向上が期待される。

そこで今回、寒地型牧草のイタリアンライグラスと暖地型飼料作物のソルガムとの二毛作栽培体系と、イタリアンライグラス単作体系とを比較検討したところ、二毛作栽培により乾物収量が増加した。また収益性を試算した結果、TDN1kgあたり生産費で18.0円削減可能となった。

- (1) 10a 当たり乾物収量は牧草単作区で 2,296kg、二毛作栽培区で 2,827kg となり、二毛作栽培を行うことにより乾物収量が増加した（図2）。
- (2) イタリアンライグラスとソルガムを同じ作業機械（ディスクモア）で収穫できるため、収穫用作業機を各々整備する必要がない（図3）。
- (3) 牧草単作区と二毛作栽培区の収益性を試算した結果、TDN1kgあたり生産費で18.0円削減できた（表1）。

2 期待される効果

寒地型牧草の生産性向上が課題となっている営農再開地域において、イタリアンライグラスとソルガムとを組み合わせた二毛作栽培体系を導入した時の参考資料となる。

3 活用上の留意点

- (1) イタリアンライグラスは4倍体多収品種の「エース」を用い、2021年10月に10a当たり4.0kg播種した。
- (2) ソルガムはスーダン型ソルガムの「スダックス」を用い、2022年5月23日に10a当たり3.0kg散播した（図1）。
- (3) 今回栽培したイタリアンライグラスとソルガムによる牛への給与実証は行っていない。

II 具体的データ等

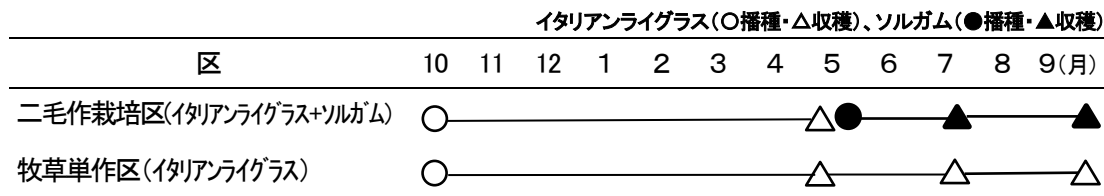


図1 栽培体系

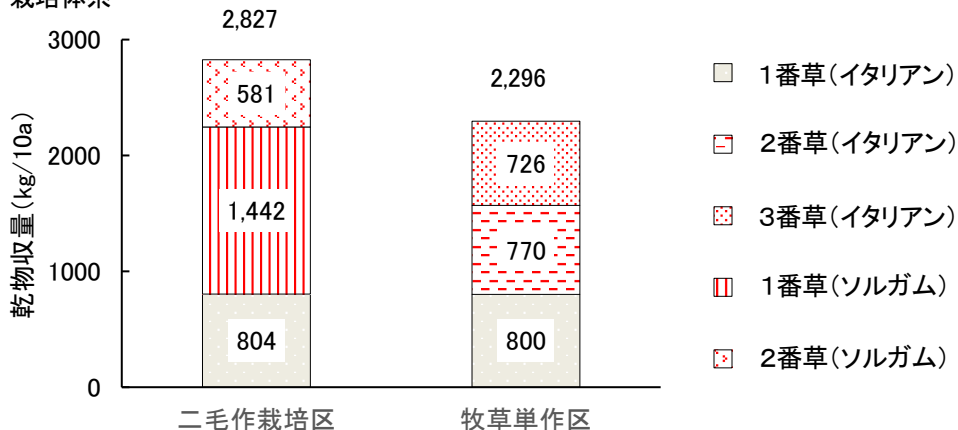


図2 乾物収量



図3 ディスクモアによるソルガム収穫(収穫(左)作業機(トラクタ装着時(右)))

表1 収益性

調査項目	単位	牧草単作区	二毛作栽培区
TDN収量	(kg/10a)	1,399	1,723
飼料生産費	(円/10a)	75,618	62,053
TDN1kgあたり生産費	(円/kg)	54.0	36.0

III その他

1 執筆者 大矢浩司

2 実施期間 令和4年度

3 主な参考文献・資料

- (1) スーダン型ソルガム新品種「涼風」および「峰風」を活用した粗飼料生産マニュアル(関東甲信越地域向け) <2016年版> (農研機構畜産研究部門ほか)
- (2) 高消化性スーダン型ソルガム「涼風」とイタリアンライグラス「優春」の二毛作体系による高品質粗飼料生産マニュアル(長野県畜産試験場、2016)
- (3) ソルガム類を活用した中山間地向け高品質飼料生産技術(浅井ら、日本草地学会誌第61巻・第3号 2015)