

## [成果情報名]暖地型多年生牧草地におけるネズミノオの耕種的・化学的防除の効果

[要約]ネズミノオは、牛の嗜好性の悪い多年生イネ科雑草である。暖地型多年生牧草地に侵入したネズミノオの耕種的防除にはハーフソイラが有効である。除草剤による化学的防除では地上部にはアシラム A、根にはアシラム A とグリホサート系 R の 2 剤を併用するのが最も効果的である。

[キーワード]アシラム、グリホサート、ディジットグラス、ネズミノオ、ハーフソイラ

[担当]沖縄県畜産研究センター・育種改良班

[代表連絡先]0980-56-5142

[分類]研究成果情報

### [背景・ねらい]

ネズミノオ (*Sporobolus elongates*) は暖地型多年生牧草地において広く確認される雑草である。大きな株をつくり、被度の拡大した圃場 (図 1) では牧草の生産性が低下し機械作業の妨げにもなる。そこで本研究では、耕種的防除と除草剤散布 (組み合わせ、薬剤の種類) による化学的防除を検討し、それら処理後の個体数の増減、労働時間や経費などを調査し効果的な防除方法を検討する。

### [成果の内容・特徴]

1. メヒシバ属の暖地型多年生牧草ディジットグラス「トランスバーラ」採草地において、ネズミノオ侵入状況の異なる箇所の土壌を調査したところ、ネズミノオが群生する地点は、牧草が優勢な地点に比べて土壌の pH および EC が高い (表 1)。
2. ハーフソイラまたはコンボによる耕種的防除と、グリホサート系除草剤 R 使用の有無との組合せで 4 区を設定し、草地更新前および 17 か月後の各区のネズミノオ株数を調査したところ、ハーフソイラと除草剤 R の組み合わせでは 12.8%減少するが、他の 3 区では増加する。10a あたりの労働時間はハーフソイラ区が 0.57 時間で最短、防除経費はコンボ区が 32,342 円で最小となる (表 2)。
3. アシラムおよびグリホサート系除草剤の単独散布、併用散布および無散布の 4 区を設定し、散布後 49 日目に各区の防除効果を調査したところ、ネズミノオ地上部はグリホサート系 R、根にはアシラム A とグリホサート系 R の併用が最も有効である (図 2)。

### [成果の活用面・留意点]

1. ネズミノオは 1 株あたり 45,000 粒以上の種子を付けるので、落下種子の多い圃場での防除には長期間を要する。
2. 牧草地でのアシラム A の適用雑草はギシギシ類とキク科である。それらの雑草防除のための全面散布は可能だが、ネズミノオ防除に向けての普及推進には適用雑草の拡大が必要となる。
3. 除草剤散布後においても、根の活動を水中浸漬時の酸素吸収から確認できる。生き残った植物体からネズミノオが再生する可能性について、今後調査をする必要がある。



図 1 (左) ネズミノオの侵入した放牧地 (右) ディジットグラス「トランスバーラ」

[具体的データ]

表1 デジタルグラス「トランスバーラ」採草地の土壌 pH および EC

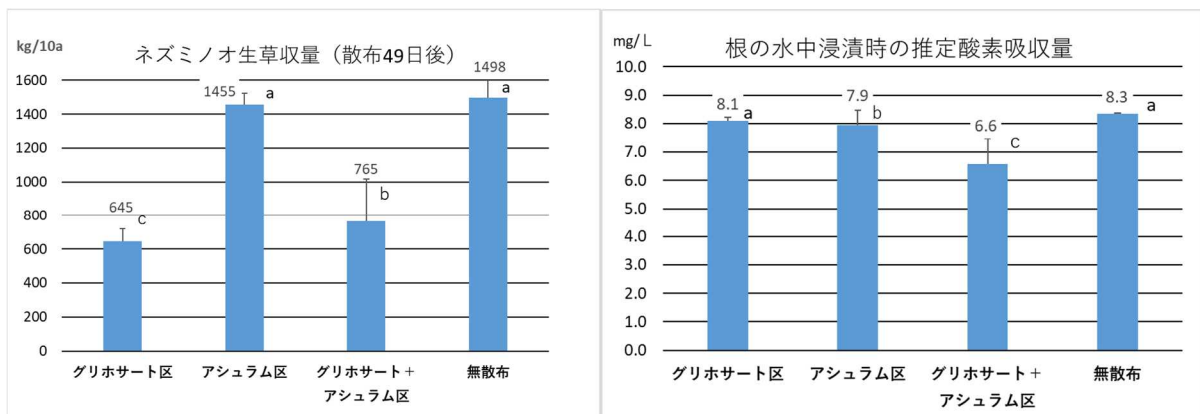
	ネズミノオ 群生地点	ネズミノオ周辺の トランスバーラ地点	トランスバーラ 優勢地点
pH	7.5±0.6 A	6.8± 1.1 A	5.5±1.0 B
EC(ms/cm)	0.24±0.13 Aa	0.23±0.14 Aba	0.08±0.03 Bb

注) 項目内で異文字間に有意差あり。大文字は 1%水準、小文字は 5%水準 (Tukey 法)。

表2 各試験区の防除効果

	ネズミノオ株数 の増減率 (%)	10aあたり の労働時間(hr)	10aあたり の経費(円)
U	+37.0	10.34	32,342
HS	+28.0	0.57	33,503
U+R	+12.6	11.49	34,274
HS+R	-12.8	1.47	35,121

注) U:ユンボ区, HS:ハーフソイラ区,  
U+R : ユンボ+グリホサート区, HS+R  
 : ハーフソイラ+グリホサート区



注) 1. 併用散布においては、グリホサート系 R、アシュラム A の順でそれぞれ単独散布と同量を散布。  
2. 異文字間に 5%水準で有意差あり (LSD 法)。

図2 除草剤散布後のネズミノオ生草収量および根の推定酸素吸収量

(沖縄県畜産研究センター)

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2019～2021 年度

研究担当者：栗田夏子（沖縄県北部農業水産整備課）、荷川取秀樹、高江洲斉（沖縄県立農業大学校）、平安山英登、細井伸浩

発表論文等：1) 栗田ら (2019) 沖縄畜研報、57：24-27

2) 高江洲ら (2021) 沖縄畜研報、59：48-60