

試験研究成果普及情報

部門	その他	対象	普及
課題名：イノシシの農作物被害対策としての放牧ゾーニングのためのシバ型草地化技術			
[要約] イノシシ被害対策である放牧ゾーニングにおいて、牧草の導入によってイノシシが侵入しにくい見通しの良い放牧地を造成する際には、バヒアグラスの導入が適しており、圃場条件の比較的悪い場合でも草高が 50～60 cm 程度と低く維持された放牧地を 4 年程度で造成することが可能である。			
キーワード 放牧ゾーニング、暖地型牧草、小規模移動放牧、鳥獣害対策			
実施機関名	主 査	畜産総合研究センター嶺岡乳牛研究所	
	協力機関	生物多様性センター、農林総合研究センター暖地園芸研究所	
実施期間	2013～2016 年度		

[目的及び背景]

イノシシの生息地である山林と農地との耕作放棄地へ放牧地を設けて緩衝地帯を作る放牧方法、いわゆる放牧ゾーニングは耕作放棄地の見通しを良くし、イノシシの農地への侵入を抑制する効果がある。放牧ゾーニングの効果を十分に活かすためには、見通しの良い景観を維持することが大切であり、そのためには、草高が低い暖地型シバ型牧草導入による草地化が有効であると考えられる。

今回、放牧地として用いられることが多い谷津や休耕田などを想定し、圃場条件の悪い耕作放棄地においても利用可能な暖地型のシバ型牧草種とその導入方法について検討した。

[成果内容]

- 1 県南地域での生育に適した暖地型のシバ型牧草の中で、バヒアグラスは放牧と追播を組み合わせることで、圃場条件の比較的悪い耕作放棄地でも草高が 50～60 cm 程度と低く維持された放牧地を 4 年程度で造成することが可能である(表 1)。
- 2 センチピードグラスやカーペットグラスは圃場条件の悪い耕作放棄地での定着は難しい。特にセンチピードグラスでは冬期の休眠期間中にイノシシの掘り返しの被害を受ける場合がある。

これらの結果から、バヒアグラスは放牧ゾーニングにおける暖地型のシバ型牧草として適している。

- 3 秋から冬にかけては放牧後の見通しが良い場合でも当年産の若齢イノシシ(図 2)が出没するなど、放牧ゾーニングだけではイノシシの侵入を抑えきれない場合がある(図 3)。

[留意事項]

- 1 放牧地への牧草の定着を促すためには、競合する野草を除去するために、導入初期には放牧圧を高め、牛の食べ残した草は掃除刈りをするなど、状況に応じて放牧管理を工夫する必要がある。
- 2 イノシシの侵入を防除するためには捕獲や防護柵の設置と連動して地域ぐるみの対策を行う必要がある。

[普及対象地域]

県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

1 放牧及び播種

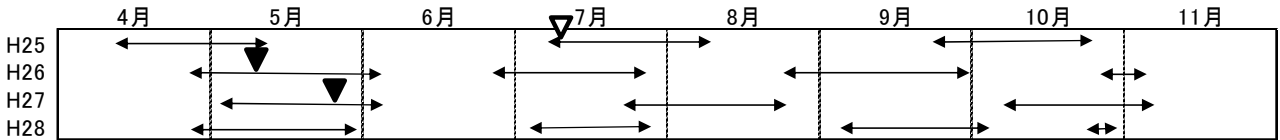


図1 放牧期間（左右両方向矢印）と播種

放牧地：耕作放棄地(約 40 a)

放牧牛：黒毛和種成牛雌牛 2 頭

供試品種：センチピードグラス、バヒアグラス、カーペットグラス

新播 (▽)：2013 年 7 月 8 日 (4 kg/10 a)

追播 (▼)：2014 年 5 月 11 日、2015 年 5 月 25 日 (いずれも 4 kg/10 a)

2 生育調査結果

表1 シバ型牧草の被度(%)、頻度(0, A-E)、草高(cm)の推移

		2013	2014		2015		2016
		8月	8月	10月	7月	10月	11月
被度	センチピードグラス	1%未満	2	3	0	1%未満	-
	バヒアグラス	0	1%未満	1%未満	38	23	55
	カーペットグラス	0	-	-	-	-	-
頻度	センチピードグラス	A	A	A	0	A	-
	バヒアグラス	0	A	A	C	B	D
	カーペットグラス	0	-	-	-	-	-
草高	センチピードグラス	4	22	5	0	2	-
	バヒアグラス	0	25	20	56	51	46
	カーペットグラス	0	-	-	-	-	-
	対照区	-	-	43	90	90	-

被度：各植物の冠部が方形枠内において地面を覆っている割合

頻度：方形枠を百分割した場合に各植物種が出現する方形区の割合を 20%未満を A、以降 20%ごとに B, C, D、80%以上を E とし、0 及び A~E の 6 段階で評価

草高：自然なままの姿で各植物種のうち最も高い個体の最も高い位置を計測

対照区：植生調査の結果から得られた対照区の最優占種の草高



図2 退牧後に放牧地へ侵入したイノシシ(2014年11月6日)

3 イノシシの出現頻度（RAI）結果

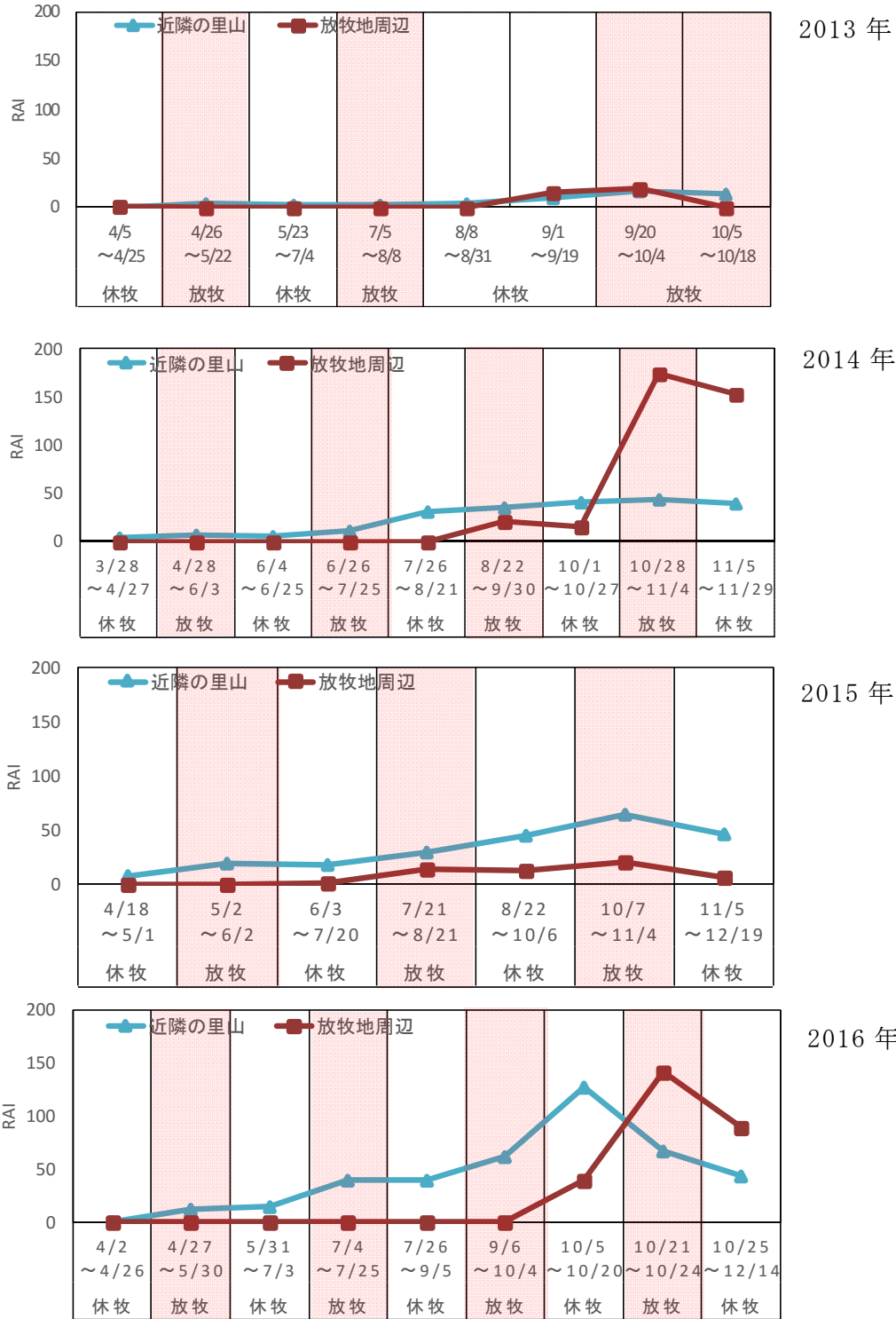


図3 イノシシの出現頻度

出現頻度（relative abundance index：RAI）は下式により算出

$$RAI = (\text{カメラで撮影されたイノシシの頭数}) \div \{ (\text{カメラの台数}) \times (\text{撮影日数}) \} \times 100$$
 放牧地周辺や近隣の里山に自動撮影カメラを設置し、イノシシの行動を調査

[発表及び関連文献]

- ・平成28年度試験研究成果発表会（酪農・肉牛部門）

[その他]