

## 草地の維持管理に関する調査研究 2

誌名	鹿児島県畜産試験場研究報告
ISSN	0389357X
著者	恒吉, 利彦 折田, 安行 今吉, 忠弘 黒江, 秀雄 加治屋, 達
巻/号	8号
掲載ページ	p. 164-166
発行年月	1975年3月

があり、管理をあやまって急速に伝播した草地があった。周囲の山林から侵入したと思われるものにトゲのあるカン木類、ススキ、チガヤ（不良雑草とまではいわれないが）がある。

宿根草類（エゾノギシギシ、ヨモギ等）およびノチデメが侵入している草地がかなりあった。

タデ科、ヒユ科、オナモミ等は正常な維持管理をおこなえば防除できると思われた。しかし、ノチドメ、スズメノヒエ（不良雑草とはいわれないが草地生産力低下の指標と思われる）等の侵入防除は困難と思われ、今後の検討課題であると思われた。

### 参考文献

- 1) 農林水産技術会議事務局編, 草地生産力に関する研究, 農林弘済会, 東京, 1967
- 2) 前掲編, 放牧による草地の利用方法に関する研究, 農林弘済会, 東京, 1971
- 3) 前掲編, 野草および野草地の生態と利用に関する研究, 農林弘済会, 東京, 1971
- 4) 九州農試, 草地部, 秋季草地飼料作ブロック会議資料 124~125 1974

## 2. 草地の不良雑草の防除試験

### 目的

草地の不良雑草は、その害性により家畜の中毒の原因となったり、不食過繁地となって広がり、草地の牧養力低下の原因となっている。これらの不良雑草に除草剤を使用して省力的に防除する方法を究明する。

### 試験設計

1. 供試圃場 鹿児島県畜産試験場内草地および野草地。草地はイネ科を主体とする寒地型永年牧草地ならびに暖地型永年牧草地であり、礫質火山灰土壌である。

#### 2. 対象不良雑草

ワラビおよびギシギシ

#### 3. 供試薬剤

アシュラム除草剤（アージラン液剤）

有効成分N<sup>1</sup>ーメトキシカルボニルスルフェニルアミドナトリウム……37%

### 4. 試験区分

- 1) 薬剤濃度試験
- 2) 薬剤散布時期試験
- 3) 牧草に対する薬害

### 5. 試験期間 昭和47年3月～昭和48年10月

### 試験結果および考察

#### (1) ワラビの防除試験

##### 1) 薬剤濃度試験

散布方法 希釈水量 7.5ℓ/a

手動式噴霧器

薬剤量 a当り	散布前(5月2日) 本数	散布後(70日目)		翌年6月	
		枯死本数	枯死率	再生本数	再生率
0ml	65本	35本	53.8%	51本	78.5%
70	77	73.2	95.1	6	7.8
100	103	101.4	98.4	5	4.9
150	80	79	98.7	5	6.3

本数=1区面積4m<sup>2</sup>の本数であり数値は連の平均値

##### 2) 薬剤散布時期試験

薬剤濃度は 100~150ml/a

散布方法 希釈水量 7.5ℓ/a

手動式噴霧器

散布 時期	散布前 本数	散布後70日目		翌年6月	
		枯死本数	枯死率	再生本数	再生率
5月2日	103本	101.4本	98.4%	5本	4.9%
5月17日	90	88	97.8	5	5.6
6月1日	105	103	97.1	8	7.6

##### 3) 牧草に対する薬害

試験地がチガヤ、ススキ等の野草地のために牧草に対する薬害は不明であり、これについてはギシギシの防除試験において観察を行なった。チガヤ、ススキ、カルガヤ等に対する薬害は薬剤量が100~150ml/aで少し葉先の枯れが、みとめられたが、やがては回復した。

##### 4) ワラビに対する薬剤の効果

散布後10日目は葉先が少し黄化する程度、20日目は葉先が枯れ始める。40日目は全体が黄化し葉先より枯れ上りが進行する。60日ごろに枯死する。

まとめ

1. ワラビに対するアシュラム乳剤は遅効性であるが著しい効果があり、散布後70日で枯死率95%以上となり翌年の発芽もほとんど認められなかった。
2. 薬剤の濃度はアール当り70mlで効果がみとめられるが100mlであれば十分と思われる。
3. 散布時期では5月初旬から6月上旬までは有意な差はみとめられなかったが、早い方が効果が少し高い傾向がみられた。
4. 野草に対する薬害は、ススキ、チガヤ等にはほとんど認められなかった。

(2) ギシギシの防除試験

1) 薬剤濃度試験

散布方法 希釈水量 7.5ℓ / a  
手動式噴霧器

薬剤量	散布前		散布後 60日目		翌年の再生状況		牧草に対する
	本数	枯死本数	枯死率	再生本数	再生率	薬害	
a 当り							
0ml	148本	48本	32.4%	149本	100%	—	
40	171	116	67.8	76	44.4	葉先が少しいたんだ程度	
60	288	230	79.8	71	24.7	葉が少し枯れる程度	
125	115	107	93.0	調査中止		茎葉が大分枯れる程度	

散布月日 5月20日 (125cc区のみ3月21日)

1 区面積10㎡ 3 連制

ア. 薬剤濃度40cc/a区及び60cc/a区は薬剤のかかった茎葉はかなり枯れるが、根部が生きており、再生がいくらかみられた。それで今後は連続散布などを検討すべきであろう。

イ. 薬剤濃度 125cc/a 区は大部分地上部は枯れたが翌年の再生状況は試験地の他目的利用のために追跡できなかった。

ウ. ギシギシの個体の大きさと薬剤の効果や再生などとの関係は今回は調査しなかった。

2) 薬剤散布時期試験

散布方法

薬剤濃度試験と同じ

散布時期	薬剤濃度	散布前 本数	翌年の再生状況	
			再生本数	再生率
4月13日	60cc/a	41本	8本	19.5%
5月20日	60	288	69	24.0
6月10日	60	34	34	100
9月20日	125	100	100	100

1 区面積10㎡ 1 連制

ア. 薬剤散布時期試験において各時期ともに散布後2ヶ月頃はほとんど茎葉は枯死した。しかしながら3~4ヶ月目頃より新芽が出初め翌年の再生状況は上表のとおりである。

イ. 4月中旬から5月中旬頃までの散布では、翌年の再生状況は20%前後でかなり効果がみられたが6月及び9月の散布では翌年の再生状況は散布前と変わらず、効果はみとめられなかった。

3) 牧草に対する薬害

アイネ科牧草に対する薬害については、125cc/aの薬剤濃度では顕著な被害(葉の枯れ上り)がみとめられ枯死にいたるものもあった。60cc/aでは若干の被害がみとめられたが枯死にはいたらなかった。40cc/aではほとんど被害はみとめられなかった。草種別においては、オーチャード、レッドトップはいくらか被害がみとめられたがイタリアンライグラスはみとめられなかった。

イ. マメ科牧草に対してはイネ科牧草よりさらに被害はひどく60cc/aでかなり枯死がみとめられた。

ウ. ギシギシ以外の雑草に対する殺草効果ではオオバコに対してはほとんどみられなかった。ノチドメに対してはかなりの効果がみとめられたが枯死にいたるには125cc/a位が必要とみられた。

4) 跡地の状況

薬剤の散布濃度が高まるにつれてギシギシ、ノチドメ若干の牧草が枯死して裸地化してくる。それにともないメヒシバが発生し繁茂した。ヤマジソ、クルマバナ等も繁茂した。

まとめ

ギシギシに対するアシュラム除草剤の効果はかなりみとめられ、60cc/a位が適当と思われる。散布時期は4月~5月中旬ごろが適当と思われる。なおい

くらか再生もみとめられたので、根絶までには2回程度の散布が検討されるべきと思われる。

## 要 約

### (1) ワラビの防除試験

ワラビに対しては、遅効性であるが、散布後70日で枯死率95%以上で翌年の発芽もほとんど認められなかった。薬剤の濃度はアール当り70ccで効果も認められたが、100ccが適当と思われた。散布時期は5月上旬から6月上旬までが適当と思われるが、早い時期が効果が高い傾向がみられた。野草（ススキ、チガヤ等）に対する薬害はほとんど認められなかった。

### (2) ギシギシの防除試験

薬剤濃度は60cc/aで地上部はかなり枯殺されたが、根部の枯殺は十分でなく1部再生がみられた。薬剤散布時期については、各時期共に散布後2ヶ月目頃はほとんど茎葉は枯死したが、翌年の再生状況からみれば4月中旬から5月中旬が適当と思われた。イネ科牧草に対する薬害は125cc/aで葉の枯れ上りから枯死がみとめられた。マメ科牧草は60cc/aでかなり枯死がみとめられた。

## 参考文献

- 1) 九州農試, 草地部: 秋季草地飼料作ブロック会議資料, 126~127 1974
- 2) 長崎畜試, 草地飼料: 秋季草地飼料作ブロック会議資料, 30 1974