

改良草地におけるエゾノギシギシの薬剤防除

安武秀貴・城 秀信・鶴田 勉¹⁾

(熊本県農業研究センター・阿蘇農業改良普及センター)

Hideki YASUTAKE, Hidenobu JOU and Tsutomu TSURUTA :
Chemical control of Bitter-Dock in improved grassland

草地を永続的かつ効率的に維持するためには除草管理が重要な要素となる。草地の強韌雑草にはエゾノギシギシ、チカラシバ等があり、これらの雑草は根絶が困難で、エゾノギシギシにいたっては草地の癌といわれるほどである。特にエゾノギシギシは、経年化した草地および適正に管理されていない草地にひとたび侵入すれば、旺盛な生育を続け株化し草地の荒廃を早め、また、根絶が極めて困難な雑草の1つである。その対策として薬剤を用いた防除法を検討しているところであるが本年度は2年目の草地の管理法を時期と薬剤の両面から比較検討した。

1. 試験方法

各試験区を1区画1aとし、あらかじめ前年度の1番草刈取り前後に第1表に示した4種類の薬剤をそれぞれ1aづつ散布しておき、本年度それぞれの1aにアシシラム液剤、DPX水和剤を散布し併せて無処理区を設け計3区設定した。供試草地は、経年化した草地畜産研究所内採草および放牧兼用草地である。

薬剤散布時期は1994年度1番草刈取り前を5月6日に1番草刈取り後を6月15日に、1995年度1番草刈取り前を5月5日に1番草刈取り後を8月8日にそれぞれ散布した。なお、希釈倍率は第1表に試験区分は第2表に示した。

調査項目をエゾノギシギシの株数およびその生存率とした。

第1表 供試薬剤および希釈倍率

供試薬剤名	希釈倍率
MCP液剤	500ml/1001.10a
アシシラム液剤	400ml/1001.10a
MDBA液剤	200ml/1001.10a
DPX水和剤	5.0g/1001.10a

2. 結果および考察

1) 1番草刈取り前散布の結果を第3表に示した。1994年度においては散布直後、アシシラム液剤、MDBA液剤、DPX水和剤で100%地上部枯死が見られたが、秋には親株の再生が見られた。また、秋の実生株により株生存率が高くなる傾向となった。供試した薬剤の中で最も効果的だったのがDPX水和剤でエゾノギシギシの株数の生存率は10%程度であった。

2) 1995年度散布においては、アシシラム液剤A、BおよびDPX水和剤Bで100%の除草効果を表している。また、前年度MDBA液剤、DPX水和剤を散布した区では再生が見られた。供試薬剤を比較するとアシシラム液剤が除草効果は高かった。

3) 1番草刈取り後散布の結果を第4表に示した。

1994年度においてはすべての薬剤で秋に再生が見られ、特にアシシラム液剤は、9月より再生株数が多く認められ、翌春まで高い生存率を維持した。さらに、アシシラム液剤の無処理区に対する株生存率は200%以上と高く、1番草刈取りおよびその後の除草剤散布がエゾノギシギシの再生および実生株の発生を助長するなど悪影響を及ぼしたと思われた。それに対しDPX水和剤では再生株も少なく、翌春までその傾向が認められ、1番草刈取り前散布と同様に90%近い防除効果が確認された。

4) 1995年度においては、アシシラム液剤H、DPX水和剤E、Hで100%の除草効果が見られ、特に2年連続DPX水和剤を散布した区では確実な除草効果を發揮している。2種類の供試薬剤の比較においては生存率および生存率比率においてもDPX水和剤の方が高い除草効果を示した。

第2表 試験区分

試験区	1994年度散布時期	1995年度散布時期
1995年度散布薬剤		
アシシラム液剤A,B,C,D	1番草刈取り前	1番草刈取り前
DPX水和剤A,B,C,D	"	"
H7無処理A,B,C,D	"	"
通年無処理A	"	"
アシシラム液剤E,F,G,H	1番草刈取り後	1番草刈取り後
DPX水和剤E,F,G,H	"	"
H7無処理E,F,G,H	"	"
通年無処理B	"	"

注) AおよびE,BおよびF,CおよびG,DおよびHの区分については1994年度にMCP液剤、アシシラム液剤、MDBA液剤、DPX水和剤をそれぞれ散布した

第3表 エゾノギシギシの株数の変化(1番草刈取り前散布,株数/1a,%)

試験区	1994年			1995年			生存率	同左比率
	5/6	6/15	10/24	5/5	8/8	10/11		
アシシラムA	1370	120	680	920	0	0	0	0
B	1500	0	680	400	40	0	0	0
C	1800	0	520	400	30	60	3.3	13.8
D	2930	0	400	280	60	100	3.4	13.6
DPX A	1370	120	680	920	40	50	3.6	16.4
B	1500	0	680	400	150	0	0	0
C	1800	0	520	400	110	140	7.8	32.5
D	2930	0	400	280	170	230	7.8	31.2
H7無 処A	1370	120	680	920	333	300	21.9	102.3
B	1500	0	680	400	100	167	11.1	51.9
C	1800	0	520	400	467	433	24.0	112.1
D	2930	0	400	280	433	733	25.0	116.8
通年無A	1400	930	1330	1080	540	300	21.4	-

第4表 エゾノギシギシの株数の変化(1番草刈取り後散布,株数/1a,%)

試験区	1994年			1995年			生存率	同左比率
	5/6	6/15	10/24	5/5	8/8	10/11		
アシシラムA	4570	1600	1720	820	120	2.6	11.9	
B	1570	1720	2800	660	20	1.3	2.5	
C	2930	1720	1480	1910	40	1.4	5.6	
D	1570	130	120	130	0	0	0	
DPX A	4570	1600	1720	1010	0	0	0	
B	1570	1720	2800	1970	30	1.9	3.7	
C	2930	1720	1480	2030	10	0.3	1.2	
D	1570	130	120	40	0	0	0	
H7無 処A	4570	1600	1720	1133	1000	21.9	74.2	
B	1570	1720	2800	2067	800	51.0	172.9	
C	2930	1720	1480	2533	733	25.0	84.7	
D	1570	130	120	967	300	19.1	64.7	
通年無A	3500	3200	2280	2933	1033	29.5	-	