

セイタカアワダチソウの防除に関する試験 (IV)

一 薬剤による防除試験一

熊本県林業研究指導所 原山 洋士
玉泉幸一郎

1. はじめに

薬剤によるセイタカアワダチソウの防除は、既報告¹⁾から、草丈の低い早い時期に散布することが好ましいと思われる。そこで今回は、前回抑制効果の高かった2つの薬剤について、さらにその散布時期及び散布薬量について検討した。

2. 試験及び材料

- 1) 試験地 熊本県菊池郡西合志町須屋(畑作跡地)
2) 試験設計

供試薬剤、散布薬量及び散布時期は表-1のとおりである。なお、1試験区は1m×1mで、その周囲をタキロン波板枠で囲んだ。

3) 調査

1982年11月30日～12月1日に地上部は刈り取り、地下部は掘り取り、ともに絶乾重量(85℃-24時間乾燥)を求めた。なお、地上部については刈り取った後、草丈と本数の測定を行なった。

3. 結果及び考察

1) 地上部の抑制効果

① 生立本数(図-1参照)

トリクロピル剤では、3月処理区と6月処理区が多い傾向にあり、とくに3月処理区の水準1(109本)と6月処理区の水準1(91本)が多かった。また、4月処理区と5月処理区は逆に少ない傾向にあり、とくに4月処理区の水準3(0本)と5月処理区の水準4(0本)が非常に少なかった。

ヘキサジノン剤では、5月処理区の水準1(92本)と6月処理区の水準1(49本)で多く残ったが、3月処理区の水準2・3、4月処理区の水準1・2・3、5月処理区2・3・4、6月処理区の水準3・4ではまったく見られなかった。

② 平均草丈(図-2参照)

トリクロピル剤では、3月処理区と4月処理区が、5月処理区と6月処理区に比べてやや高くなっている。このことは、生長期間の関係から高くなったものと思われる。また、各処理区の水準間にはあまり大きな差

はみとめられなかった。

ヘキサジノン剤では、5月処理区の水準1(21cm)6月処理区の水準1(22cm)が、やや高い傾向を示したが、3月処理区の水準1(6cm)、6月処理区の水準2(7cm)以外のすべての処理区・水準は0であった。

③ 地上部現存量(地上部絶乾重量)

各処理区ごとの結果は図-3のとおりである。

地上部現存量は、トリクロピル剤では3月処理区が最も多く、5月処理区が最も少ない傾向にあった。とくに5月処理区の水準4は0であった。

ヘキサジノン剤では、5月処理区の水準1(244g)がとびぬけて多い量を示したが、他の処理区水準では6月処理区の水準1(66g)をのぞけば、きわめて少ない量で、薬剤効果の非常に高いことが認められた。

2) 地下部の抑制効果

図-4は月別及び薬量別による地下部抑制効果である。トリクロピル剤では、4月処理は水準3(3ml)、5月処理は水準3(4ml)の薬量で、ほぼ完全に消滅できた。しかし、6月処理は水準4(6ml)の薬量でも消滅できなかった。

また3月処理は水準2(1ml)の薬量で地上部をいったん枯死させたが、その後、再び発生生育した。

ヘキサジノン剤では、完全に消滅させるためには6月処理は水準3(3g)を必要とするが、3月処理と5月処理は1g、4月処理は0.5gであった。

以上のことから、セイタカアワダチソウを完全に消滅するためには、トリクロピル剤は、4月及び5月に散布することが効果的で、その散布薬量は4月が3ml、5月が4mlである。3月の場合、セイタカアワダチソウが試験内にまばらに生育する程度であること。さらに、この薬剤が茎葉吸収移行型作用であることなど、散布した薬量の大半がセイタカアワダチソウの茎葉の占有していない部分(地面)に落下し、その作用を充分に果せずにおわった。そして、その後、再び発生生育した。6月の場合、6mlの薬量で消滅できなかったことは、セイタカアワダチソウの現存量が、4月や5月に比べて多量に増加するため、散布薬量が充分でなかったものと思われる。

ヘキサジノン剤は、すべての月で完全に消滅させ、高い薬剤効果が認められた。しかし、その散布薬量は月により異なった。中でも4月は薬量0.5gで消滅することが出来、最も効果的な時期である。また、5月処理の水準1(0.5g)がとびぬけて薬剤効果が低いことは、3月処理の水準1(0.5g)や4月処理の水準1(0.

5g)の高い薬剤効果から推測すれば、薬剤散布時の処理ミスなどが考えられ、今後さらに検討が必要である。

引用文献

- (1) 原山洋士・玉泉幸一郎：日林九支研論 36, 155～156, 1983

4. まとめ

表-1. 試験設計

(m²当り)

散布薬量	薬剤名 作用	Trichlopyr (ザイトロン液剤) 茎葉吸収移行型		Hexazinone (ベルパー水和剤) 茎葉兼土壌処理型		散布薬量	薬剤名 作用	Trichlopyr (ザイトロン液剤) 茎葉吸収移行型		Hexazinone (ベルパー水和剤) 茎葉兼土壌処理型	
		薬量	水量	薬量	水量			薬量	水量	薬量	水量
3月処理 (3月16日)	1	薬量	0.5 ml	0.5 g	100 ml	5月処理 (5月12日)	1	薬量	2.0 ml	0.5 g	100 ml
		水量	100	100 ml	200 ml			1.0	100 ml		
	2	薬量	1.0	1.0	300		3.0	1.0	100		
4月処理 (4月15日)	1	薬量	1.0 ml	0.5 g	100 ml	6月処理 (6月16日)	1	薬量	3.0 ml	1.0 g	100 ml
		水量	100 ml	100 ml	300 ml			2.0	2.0	100 ml	
	2	薬量	2.0	1.0	200		4.0	2.0	200		
5月処理 (5月12日)	3	薬量	2.0	1.5	150	6月処理 (6月16日)	2	薬量	4.0	3.0	300
		水量	100	150	500			5.0	3.0	300	
	3	薬量	3.0	1.5	300		6.0	4.0	400		
6月処理 (6月16日)	3	薬量	3.0	1.5	150	6月処理 (6月16日)	3	薬量	5.0	3.0	300
		水量	300	150	600			6.0	4.0	400	
	4	薬量	4.0	1.0	200		6.0	4.0	400		

注) 散布年: 1982年

(3反復処理)

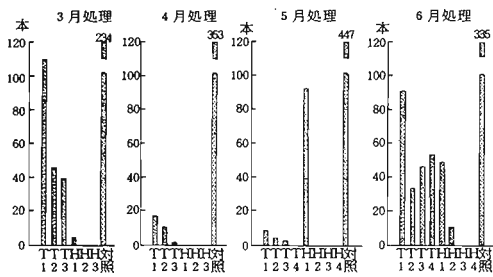


図-1. 生立本数

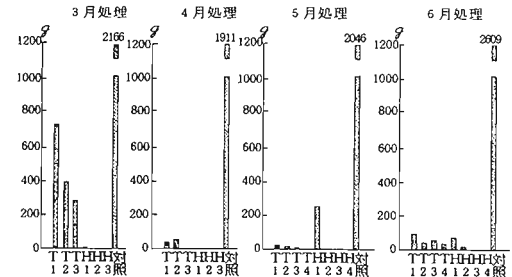


図-3. 地上部抑制効果(絶乾重量)

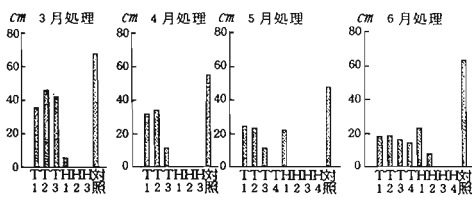


図-2. 平均草丈

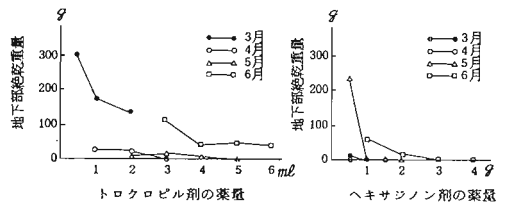


図-4. 薬量による地下部抑制効果