

図-3 旧稗枯死の推移

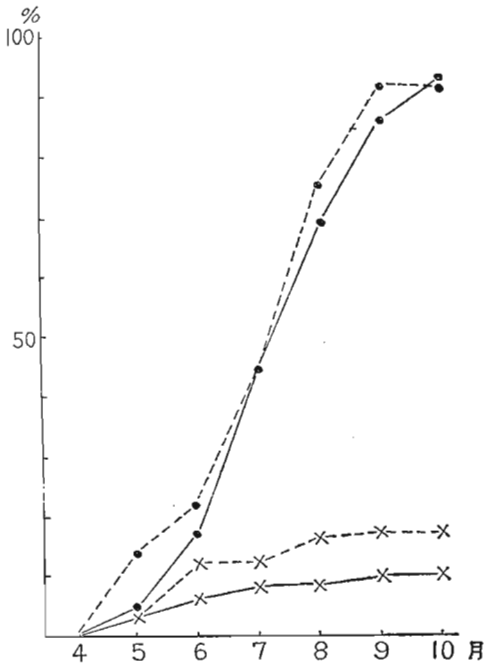
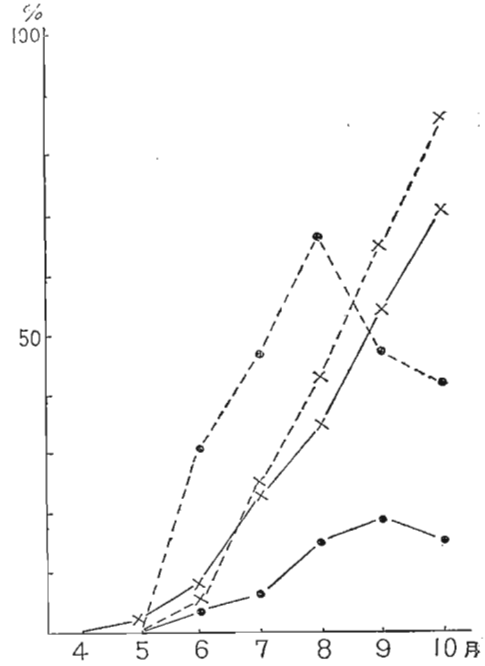


図-4 新稗発生の推移



## 60. 苗畑除草剤施用試験

—— ハマスゲの枯殺について ——

熊本県林業研究指導所 新 谷 安 則

苗畑における多年生雑草のうち、もっともやっかいなものの一つであるハマスゲ (*Cyperus rotundus*)<sup>1)</sup> について、除草剤による枯殺試験を前報に引続き実施したので報告する。

試験結果の統計的とりまとめにあたり、林試九州支場森田栄一技官、同栗屋仁志経営研究室長、当所石津堯則研究部長には色々御教示いただいた、厚くお礼申しあげる。

### 1. 材料と方法

1968年6月22日にハマスゲの塊茎を素焼鉢1個に15個づつ植込み、表1に示す処理内容のとおりを実施した。各因子は表2に示すようにL<sub>27</sub>直交表にわりつけられた。反復は2回とした。

### 2. 結果と考察

翌1969年10月15日にハマスゲ塊茎を掘りあげ、生存塊茎を調べた。表3はその分散分析表である。その結果、除草剤、除草剤の施用量および施用時期に有意差が認められ、ハマスゲの茎部切断の時期には認められなかった。また2因子間の交互作用は、当初の設計では施用時期を除く他の3因子間のみについて調べることになっていたが、計算の段階にはいり、それらと別名関係になっている施用時期と他の因子との交互作用をも考慮しなければならなくなったため、有意性の検定ができなくなった。しかし種々検討を加えた結果、茎部切断×施用時期には有意差が認められた。図1はこれらについての関係を图示したものである。まず、除草剤別ではHyvarX、HyvarX+ATA混剤のハマスゲ



表一 2 L<sub>27</sub>直交表へのわりつけ

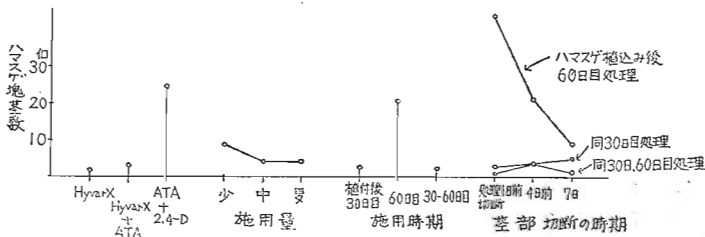
列番	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
要因	A	B	A <sup>2</sup>	B <sup>2</sup>	C	A <sup>2</sup> C	B <sup>2</sup> C	A <sup>2</sup> B	D	A <sup>2</sup> B <sup>2</sup>	B <sup>2</sup> C	B <sup>2</sup> C	C
因			C <sup>2</sup>	D		B <sup>2</sup>	D	A <sup>2</sup>		D	C	D	D

表一 3 ハマスゲ塊茎の分散分析表

直交表の列番	要因	D.F.	M.S.	F <sub>0</sub>
1	A	2	5.4845	79.72**
2	B	2	0.4669	6.79**
5	C	2	0.1585	2.30
9	D	2	4.0502	58.87**
3	AB=C <sup>2</sup> D	2	0.7468	10.85
4	A <sup>2</sup> B	2	0.3538	5.14
6	AC=B <sup>2</sup> D	2	1.5420	22.41
7	A <sup>2</sup> C	2	0.1033	1.50
8	BC=A <sup>2</sup> D	2	0.0677	—
11	B <sup>2</sup> C	2	0.0761	1.11
10	AD	2	0.2374	3.45
12	BD	2	0.1290	1.88
13	CD	2	0.4332	6.30
	R	1	0.0167	—
	RA	2	0.1629	2.37
	RB	2	0.0784	1.14
	RC	2	0.1695	2.46
	RD	2	0.1308	1.90
	e	18	0.0688	
	全 体	53		

註) 生存塊茎数を log(x+1) に変換して分散分析をおこなった。

図一 1 各要因ごとのハマスゲ生存塊茎数 (1鉢当り)



表一 4 ヒノキ苗木 (生重量) の分散分析表

要因	Block 1			Block 2		
	D.F.	M.S.	F <sub>0</sub>	D.F.	M.S.	F <sub>0</sub>
A	2	486.347	30.97**	2	356.463	4.71*
B	2	608.792	38.77**	2	241.811	3.19
D	2	0.681	—	2	70.616	—
AB	4	265.159	16.89**	4	126.415	1.67
AD	4	23.194	1.48	4	28.324	—
BD	4	21.055	1.34	4	32.380	—
e	35	15.702		35	75.738	
Total	53			53		

図一 2 Block ごと各要因の傾向

