

3. 結果と考察

苗床で播種時の倍量覆土は第1表にみられるように、C ℓ IPCの薬害を軽減することが出来るようである。

第1表. 覆土の量と播種後27日目の苗の生育

試験区	項目	30cm平方 苗立数	同 比	標準 率	草 丈
普通覆土無散布区		35.0	100		13.6
	散布区	29.0	83		13.1
倍量覆土無散布区		32.3	92		14.0
	散布区	31.0	89		13.2

次に苗床終期まで除草効果をあげるための散布回数と手取り除草の組合せについては、ノゲシ・ノボロギク・イヌガラシ等のC ℓ IPCに強い抵抗性を有する草種の多い所では、播種直後散布に9月下旬頃の手取り除草を併用しなければならない。一方スズメノカタビラ・スベリヒユ等の優占している所では、2回の散布で除草の目的が達せられるものと思われる。なお生育中の散布に際し

ては、土入れを行うことによって除草剤による苗の生育抑制を軽減する。土入れは追肥を兼ねて行うのが望ましい。

本圃では越冬前・越冬後及び5月の3回に亘る除草剤散布によって、全期間全然手取り除草の必要がない。5月散布の適期は20日頃と考えられる。10日の散布ではスベリヒユの抑制がやや不確実であり、30日の散布ではメヒシバの発生がやや多くなるようである。

除草剤の種類ではCMU・DCMUの殺草力が強く、C ℓ IPCがそれに続き、CATはやや劣る。玉葱の生育にはCMU・DCMUの影響がみられ、生育最盛期の草丈が2~3cm低い。収量にはCMUの影響がやや大きく、25%の減収となった。減収程度の小さいのはC ℓ IPC散布区(7%)及びDCMU50g散布区(9%)である。以上のことから次のように考えられる。CMUは殺草力がすぐれているが収量にやや大きい影響を及ぼし、CATは殺草力が弱いので不適当である。C ℓ IPC・DCMU(50g)が実用的にすぐれている。

ネギ苗床における除草剤の使用法に関する試験

富 樫 伝 悦・石 井 伊 佐 男

(秋 田 県 農 試)

1. 緒 言

秋田県はネギの苗床期間が4月中旬から7月中旬までの約90日間で、この期間の除草はほとんど手取りによって行われ、相当の労力を費している関係から、ネギ苗床に対する除草剤の利用が強く要望されていた。

しかし、C ℓ IPCを使用した場合、除草効果は顕著であるが薬害も大きかった。

この薬害を軽減するため、薬剤処理の時期を播種直後及び生育初期とし、播種直後処理には覆土の量・生育初期の処理には土入れの量を変えてC ℓ IPCの薬害防止効果を試験した。

第1表. 試験区と処理方法

試験区	処理時期	土の厚さ	除 草 剤 散 布		摘 要
			C ℓ IPC	無 散 布	
I	播種直後	覆土 3 mm	○	○(標準)	播 種 期 5月29日 C ℓ IPC散布 播種直後(a当り30g水20ℓ) 播 種 量 1m ² 当り2.4g(約1,000粒) 1区面積区制 1m ² 3区制 供 試 品 種 石倉一本太
		" 6 mm	○	○	
		" 9 mm	○	○	
II	生育初期	土入れ 0 mm	○	○(標準)	播 種 期 4月23日 C ℓ IPC散布 播種30日後(5月23日) 以外〔I〕試験と同じ
		" 5 mm	○	○	
		" 10mm	○	○	

2. 方 法

試験区と処理方法を第1表に示した。

3. 成績並びに考察

試験区〔I〕の覆土量と薬害についてみると第2表のとおり、覆土の量の少ない3mm区は苗立数が極めて少なく、標準区の無散布に比べ13%にしか達しなかった。しかし覆土量を2~3倍量にすると苗立数は向上するが、3倍量の9mm覆土でも標準無散布の58%にしか達しなかった。CℓIPCの薬害は発芽数には大きく影響しな

ったが、発芽後地際に接する部分の子葉部にクロロシスを現わし、枯死して苗立数の減少を招くもので、覆土量を増せば枯死株は減少するが、反面発芽数も減少し、苗立数は標準無散布の53~58%程度となり、播種直後のCℓIPC散布による薬害を覆土量によって防止することは実用的でないと思われた。

次に試験区〔II〕の土入れ量と薬害についてみると、第3表に示すとおり、の時期には無土入れの状態でもCℓIPCを散布しても、播種直後処理のような苗立数歩合の激減は認められなく、標準無散布に近い苗立数が確保された。

第2表. 試験区〔I〕の覆土量と薬害及び除草効果

覆土の厚さ (mm)	除草剤散布の有無	ネギ発芽数 (30cm ² 当り) V.15	同苗立数 除草剤散布後35日 目 VI.6	苗立数歩合 (苗立数/発芽数)	同標準比	ネギの生育 (草丈)		雑草数 (30cm ² 当り)	雑草重 (g)	同 比 (%)
						(cm)	(mm)			
3	(標準) 無散布 CℓIPC	(本) 59	(本) 45	(%) 76	(%) 100	(cm) 12	(mm) 9	(本) 64	(g) 22	(%) 100
		51	6	11	13	9	3	3	14	
6	無散布 CℓIPC	65	52	80	116	13	11	65	17	77
		50	24	48	53	11	4	2	9	
9	無散布 CℓIPC	45	34	76	76	13	13	66	14	64
		36	26	72	58	13	6	2	9	

第3表. 試験区〔II〕の土入れ量と薬害及び除草効果

土入れの厚さ (mm)	除草剤散布の有無	苗立数		苗立数歩合	同標準比	ネギの生育		雑草量		
		処理前 (30cm ² 当り) V.23	処理後 (30cm ² 当り) VI.16			草丈	茎径	本数	重量	同 比
0	(標準) 無散布 CℓIPC	(本) 43	(本) 34	(%) 79	(%) 100	(cm) 21	(mm) 2.8	(本) 148	(g) 205	(%) 100
		43	32	74	94	20	2.8	72	37	18
5	無散布 CℓIPC	43	27	63	79	20	2.7	47	32	17
		43	28	65	82	18	2.8	50	19	9
10	無散布 CℓIPC	43	23	54	67	17	2.6	29	7	3
		43	28	65	82	19	2.5	25	6	3

この頃になると播種直後と異り気温も上昇し、生育のステージも進み、これらが相乗的にCℓIPCの薬害を軽減したものと考えられ、当初土入れは薬害を軽減し、除草効果を助長するものと予想していたが、5~10mmの土入れは除草効果としては明らかな差異を表しているが、薬害の点についてはほとんど関与しておらないと思われむしろ土入れは苗立数を減少し、ネギの生育をやや抑制する傾向を示した。

以上の結果を総合すると次のようである。

1. 播種直後のCℓIPC使用は除草効果も大きいですが薬害も多く、覆土量を増すと薬害は減少するが、苗立数の減少を来すので実用的ではない。

2. 生育初期(播種後1カ月目頃)からのCℓIPCの散布は直接散布でも薬害はほとんどなく、除草効果も顕著で安全に使用出来ると思われる。