

覆土処理によるメヒシバの抑圧効果

川俣 稔*・築島安宏*

KAWAMATA, M. & TSUKIJIMA, Y. Killing Effect of Soil Covering upon *Syntherisma, Dulac. var. ciliaris, Honda*

メヒシバに覆土処理を加えた場合の抑圧程度から、水利不便な畑地への適応の可否を知ろうとして、1954年に本実験を行った。

I 実験方法 実験圃場は諸雑草が自然発生するのを防ぐため、予め深さ2寸までを焼土し、6月3日に

自然発生したメヒシバの中層株を1区10株(畦巾1.3尺、株間5寸)づつ移植し充分に灌水した。覆土処理は6月10日、25日及び7月26日の3時期に、それぞれ0.5、1.0、3.0寸行い、その直後、5日、15日後の抑圧状態を調査した。

覆土処理がメヒシバに及ぼす影響

区名	項目	処理直前			処理直后			処理5日后			処理15日后		
		草丈	莖数	株数	草丈	莖数	株数	草丈	莖数	株数	草丈	莖数	株数
6月10日	覆土 0.5寸	5.2	2.6	10	3.4	1.5	9	5.4	2.4	10	10.9	5.3	10
	" " 1.0	4.9	1.5	10	0	0	0	5.9	1.0	2	11.1	2.0	2
	" " 3.0	5.2	1.5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月25日	" " 0.5	11.9	5.5	10	7.9	4.3	10	16.4	8.4	10	33.9	19.4	10
	" " 1.0	10.9	5.0	10	4.4	1.6	9	10.6	4.6	10	24.0	13.8	10
	" " 3.0	10.9	4.5	10	0	0	0	5.9	1.5	4	11.6	2.7	3
7月26日	" " 0.5	54.6	64.4	10	38.3	35.6	10	43.7	52.3	10	49.4	72.9*	10
	" " 1.0	40.7	42.5	10	24.5	17.1	9	26.1	42.3	9	47.2	55.9*	9
	" " 3.0	50.0	36.9	10	25.9	10.4	0	26.0	14.8	10	45.6	21.0*	10

註) 1. 1株当平均値, 2. 処理* 10日后.

II 実験結果 全株とも移植3日後には完全に活着した結果は表示のとおりであり処理時期が早く覆土量が厚いほど、顕著な抑圧効果を認めた。すなわち、1寸覆土区では6月10日処理でさえ全株が再生し、2寸覆土区では6月10日処理だけに80%の枯死株が生じたが、3寸覆土区にあつては6月10日処理で100%、6月25日処理で70%の抑圧効果を示した。なお、処理直後に1本でも露出莖があつた場合は、その株が全部再生した事実はメヒシバの特性として重要である。

もとより、メヒシバの発生は春から盛夏まで極めて長期かつ不規則ではあるが、耕起、整地等の耕土処理によつて、ある程度まで均整化できる。したがつて、実際覆土を行うに当つては、メヒシバの生育状態と、

覆土量とが問題になる。而して本実験結果からして、処理効果の最大限界は草丈11cm、莖数5本内外の時期頃までであり、この時期には3寸ほどの覆土が必要である。それ以前、草丈5cm、莖数2本程度の幼植物時代では1~3寸の覆土で80~100%を抑圧枯死させることが可能であると言えよう。

III むすび 本実験は裸地で行つたものであり、メヒシバの幼植物時代に3寸の厚さに覆土すれば一挙に完全埋没枯死できるとは言ふものの、栽培圃場では作物種類及びその生育状況などからして妥当性を欠くおそれも少なくあるまい。このような場合への適用は、なお考究の余地が認められるが、先づ1寸内外に覆土(土寄せ、培土)しておき残存株の生育と視み合わせて第2回の処理を加うべきであらう。なお、覆土時期を失しないよう処置することは当然である。

* 鹿児島縣農業試験場 鹿屋分場