

スイートコーン・マルチ栽培における雑草防除法

加勇田 誠・坂本 真一 (宮崎県総合農業試験場)

Makoto KAYUDA and Shin-ichi SAKAMOTO : Method of Weed Control for Sweetcorn under Mulching with Polyethylen-film

スイートコーン・マルチ栽培における雑草防除指針作成に資するため、1984年～1985年の2ヵ年にわたり、プロメトリン含有フィルムと除草剤数剤を供試し、その実用性について検討した。本報では、1985年の試験結果を中心に報告する。

1. 試験方法

1985年2月22日に耕耘・作畦、3月4日に除草剤を畦面処理後マルチング、3月13日に播種した。除草剤の処理量 (a 当たり) は、乳剤25ml、(細)粒剤300gと400g (一部300gのみ) とした。供試圃場は細粒灰色低地土の畑、供試品種はハニーバンタム36を使用した。

2. 結果および考察

1) 除草効果

① アラクロール乳剤・細粒剤

両剤とも除草効果は高かった。細粒剤については処理量間差がほとんどみられなかった。

② ベンチオカーブ・プロメトリン粒剤

他の薬剤に比べてメヒシバが残ったが、実用的に問題になるほどの残草量ではなかった。処理量間の差はほとんどみられなかった。

③ ペンディメタリン乳剤・粒剤

両剤ともに除草効果は顕著で、供試薬剤中、最も効果が高かった。

④ プロメトリン含有フィルム

残草量は無処理区よりも少なくなったが、メヒシバ、オヒシバがかなり残った。これは、供試圃場が細粒灰色低地土で、耕耘・作畦時に碎土・整地が十分に行えず、フィルムのプロメトリン処理面と畦表面との間に空隙が生じたためと考えられる。

2) 薬害

出芽時の薬害はどの処理区にもみられず、出芽率は無処理区と大差なかった。その後は、ベンディメタリン乳剤処理区で生育遅延がみられたが、程度はごく軽く、収量への影響はなかった。他処理区では、薬害は全く認められなかった。

以上の結果、除草効果・スイートコーンに対する安全性から、アラクロール乳剤の25ml/a、またはベンチオカーブ・プロメトリン粒剤300g/aのマルチ・播種前処理が、実用性が高いと考えられる。また、アラクロール細粒剤、ベンディメタリン乳剤および粒剤も有望と思われる。プロメトリン含有フィルムについては、細粒灰色低地土のような粘土質の強い土壌には適さないと考えられる。

第1表 残草風乾重と薬害および生育収量(1985)

項目 区別	残草風乾重 (g/m ²)					対無処理区比 (%)	出芽率 (%)	薬害	播種後48日目			収穫時 雌穂重 (kg/a)
	メヒシバ	オヒシバ	スカシタ ゴボウ	その他	合計				草丈 (cm)	分げつ 数(本)	出穂株 率(%)	
A (乳)・25	1.3	0	0.3	0	1.6	1	88	無	114	2.3	88	175
A (細粒)・300	0	0.1	0.1	0	0.2	t	90	〃	113	2.3	73	174
〃・400	0.0	0	0.2	0.0	0.2	t	91	〃	105	2.4	85	152
B・P(粒)・300	5.3	1.1	0.1	0	6.5	3	90	〃	111	2.4	80	171
〃・400	4.1	2.0	0	0	6.1	3	89	〃	113	2.4	90	185
Pe (乳)・25	0	0	0	0	0	0	89	微(生育遅延)	106	2.4	55	182
Pe (粒)・300	0.9	0	0	0	0	t	88	無	108	2.2	75	149
P・フィルム	51.3	63.5	0.3	3.3	118.4	59	89	〃	110	2.4	90	154
対無処理	103.8	70.1	1.4	25.1	200.4	100	88	〃	112	2.1	85	141

注) 1. A: アラクロール, B・P: ベンチオカーブ・プロメトリン, Pe: ペンディメタリン, P: プロメトリン

2. 雑草調査は4月30日(播種後48日目)に行った。