

# 飼料用とうもろこし用新除草剤「ニコスルフロン乳剤」の実用化

(畜試 草地部)

## 1 背景とねらい

飼料用とうもろこし等飼料作物栽培においてはその栽培規模も大きく、省力的な栽培管理を行いつつ必要収量を確保するためには効果的な除草剤の利用は不可欠である。しかし、近年飼料畑においてはシバムギ等の既存の除草剤では防除が困難な雑草の発生も県内で確認され防除が課題となっていた。

飼料作物に対する適用登録のある除草剤は他の農作物に比較し少ないが、最近「飼料用とうもろこし」では「ニコスルフロン乳剤」が登録され、各種試験の結果シバムギ等に対し除草効果が高く実用性が認められたので、参考に供する。

## 2 技術の内容

- (1) 除草剤名           商品名：ワンホープ乳剤
- (2) 本剤の特性       成分名：ニコスルフロン 4%
- 剤型    ：乳剤
- 毒性    ：人畜毒性 普通物相当、魚毒性 A類相当
- 作用性：非ホルモン型吸収移行性、蛋白質合成阻害

### (3) 使用基準

処理時期	処理量	対象雑草名	使用法及び使用上の注意事項
とうもろこし 3～5葉期	100～150 ml/10a  希釈水量 100ℓ	一年生雑草 及び シバムギ レッドトップ (特にイネ科 雑草に効果 が高い)	1. 雑草茎葉処理。 2. イネ科雑草では2～4葉期、広葉雑草では子葉～3葉期に雑草の茎葉に十分付着するよう散布する。 3. 有機リン系殺虫剤との混用、及び同剤散布後7日以内の近接散布は薬害を生じることがあるので避ける。 4. イチビ、オオイヌノフグリ、ツユクサ、アカザ類等の広葉雑草には効果が劣るので、これらの多い圃場では土壌処理剤の併用による体系利用が望ましい。 5. 加工用、生食用とうもろこしには使用しないこと(薬害:退色、生育抑制)。 6. 展着剤は不要である。 7. 使用回数は1回とする。

## 3 指導上の留意事項

- (1) 本剤は雑草茎葉処理剤であり、土壌処理効果は小さい。
- (2) 本剤によってもシバムギまたはレッドトップは完全に枯死せず残草することがあるが、本剤は既存の飼料用とうもろこし用除草剤と比べ、これらの雑草に対する抑草効果が高い。
- (3) 使用基準によって使用のこと。

#### 4 試験成績の概要

表1 処理時期：とうもろこし5.5葉期（6月12日、播種後31日）（平成7年／岩手畜試）

No	除草剤名	処理量 (ml/a)	除草効果 残草量無処理区比 (%)								
			レト <sup>ト</sup> ト <sup>ト</sup>	イビ <sup>ト</sup> エ	イ科 合計	アサ <sup>ト</sup>	アサ <sup>ト</sup>	イタ <sup>ト</sup> デ	イ材 <sup>ト</sup> ズキ	広葉 合計	合計
1	ニコスルフロ	10	0	0	0	0	7	0	1667	7	6
2	ニコスルフロ	15	0	0	0	0	3	0	5300	21	18
3	アトラジ <sup>ン</sup> ・メトラクロール	30	t	0	t	0	7	0	0	1	1
4	アラクロール+アトラジ <sup>ン</sup>	15+25	0	0	0	0	20	0	0	3	3
5	完全除草										g/m <sup>2</sup>
6	無除草		10	117	127	485	122	184	3	794	921

表1つづき

No	除草剤名	処理量 (ml/a)	稈長 (cm)	とうもろこし DM収量 (kg/a)	同左比 (%)	薬害
1	ニコスルフロ	10	249	204	100	無
2	ニコスルフロ	15	258	202	99	無
3	アトラジ <sup>ン</sup> ・メトラクロール	30	245	218	107	無
4	アラクロール+アトラジ <sup>ン</sup>	15+25	251	226	111	無
5	完全除草		252	204	100	
6	無除草		225	177	87	

表2 処理時期：とうもろこし3~4葉期（6月2日、播種後40日）（平成6年／青森畜試）

No	除草剤名	処理量 (ml/a)	除草効果 残草量無処理区比 (%)							
			シハ <sup>ト</sup> キ	イビ <sup>ト</sup> エ	イ科 合計	アサ <sup>ト</sup>	アサ <sup>ト</sup>	その他 広葉	広葉 合計	合計
1	ニコスルフロ	10	23	6	8	47	5	6	20	19
2	ニコスルフロ	15	5	8	8	24	2	3	10	10
3	アトラジ <sup>ン</sup> ・メトラクロール	30	100	18	20	0	3	3	2	2
4	アラクロール+アトラジ <sup>ン</sup>	15+25	41	6	10	0	0	1	1	1
5	完全除草									g/m <sup>2</sup>
6	無除草		111	83	95	1017	759	1396	3172	3266

表2つづき

No	除草剤名	処理量 (ml/a)	稈長 (cm)	とうもろこし DM収量 (kg/a)	収量比 (%)	薬害
1	ニコスルフロ	10	270	181	94	微
2	ニコスルフロ	15	267	185	96	微
3	アトラジ <sup>ン</sup> ・メトラクロール	30	274	185	96	無
4	アラクロール+アトラジ <sup>ン</sup>	15+25	273	191	99	無
5	完全除草		274	193	100	
6	無除草		251	129	67	