

東北地域における雑草「イチビ」の防除方法

岩手県畜産試験場 草地部

専門研究員

佐藤 明子

1 はじめに

近年、一年生雑草「イチビ」の発生が急激に増えており、“今まで見たことのない変なおいの草が増えて困っている”と言う声をよく耳にします。

この「イチビ」はサイレージ用トウモロコシが発芽したところから随時発芽してきて、トウモロコシより生育が早いので生育を抑制したり、収穫時の機械作業の妨げになったりします。

さらに、特有のにおいがあるため、「イチビ」の混入したサイレージの嗜好性が劣るなどの問題もできています。

この「イチビ」は従来法である除草剤の土壌処理の効果が切れてから発芽してくるので、特に面積の大きいサイレージ用トウモロコシの圃場などで手取り除草ができないところでは効果的な生育期の除草剤の散布が必要となってきます。



写真1 発芽してきた「イチビ」

2 「イチビ」とは

「イチビ」はアオイ科の一年生広葉雑草で、昔は麻の代用として繊維を取っていたようです。別名は「キリアサ」ともいわれています。草丈は生育が進むと200 cmほどにもなり、葉はハート型で大きく長柄があり両面に短軟毛が見られ、ビロード状の感触があります。また、夏から秋にかけて小さな橙黄色の花を付け、1蒴花に50~80個の種子を含みます。そして、この種子は発芽率もよく繁殖力が旺盛で一粒でも圃場に入るとだいたい1m²当たり10,000~20,000粒もの種子を落とすともいわれています。しかも休眠するので、土の中で何年も生き続け、忘れたところに発芽してきます。「イチビ」の発生は早いものではサイレージ用トウモロコシの播種時期のころから遅いものでは秋口にかけて見られます。ですから、トウモロコシの欠株跡などでは9月ころまで随時発芽してきます。



写真2 一面に生えてきた「イチビ」
遠くから見るとモスグリーンのじゅうたんのように見える
（「イチビ」3~6葉期）

特に生育が旺盛になるのはトウモロコシの発芽期前後から8葉期くらいまでで、これ以降トウモロコシの生育が旺盛になれば、被圧され発芽は抑制されるようです(写真参照)。

3 「イチビ」に効果的な除草剤とその散布時期

図1, 2に最も効果的な「イチビ」防除の方法を示しました。「イチビ」主体でイネ科雑草の少ない圃場では無駄なコストをかける必要はないので、土壌処理を行わないで生育期一発処理体系をとります。つまり、従来はサイレージ用トウモロコシを播種したら発芽するまでの間にゲザプリム50かゲザプリムフロアブルとラッソー乳剤を混ぜて(あるいは、ゲザノンフロアブル)散布するのが一般的でしたが、それを行わないで、「イチビ」が3~6葉期に生え揃ったところにゲザプリムフロアブル(または、ゲザプリム50)200cc/10aとバサグラン液剤150cc/10aを混合したものを散布します。

一方、ヒエなどイネ科雑草も多い圃場では土壌

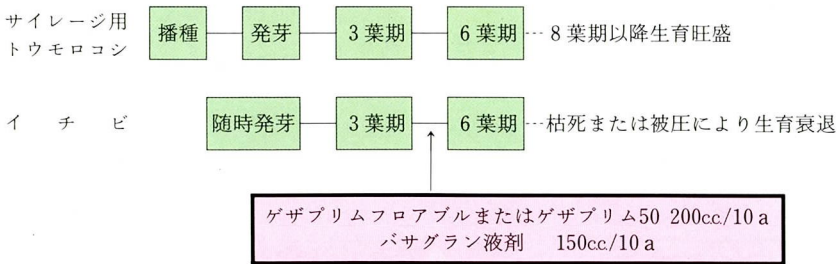


図1 イチビ主体でイネ科雑草の少ない圃場における生育期一発処理体系

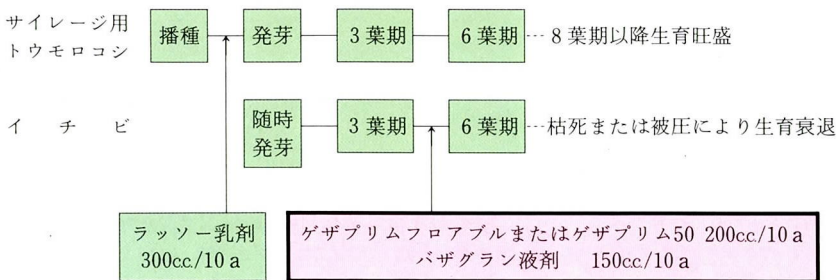


図2 イネ科雑草も多い圃場での土壌処理+生育期処理体系

表1 「イチビ」の生育経過

(試験場所: 岩手県滝沢村柳沢)

	月 日	6/15	6/22	6/28	7/2	7/11	7/18	7/23	7/30
	播種後日数	11	18	24	28	37	44	49	56
イチビ	草丈(cm)	2.9	7.2	8.9	15.1	39.7	70.3	84.6	113.2
	草高(cm)		5.2	7.0	12.3				
	葉数(枚)	3.2	5.1	5.9	7.5	8.4	9.1	7.2	10.0
サイレージ用トウモロコシ	草丈(cm)	5.2	14.2	28.0	33.6	62.3	97.7	130.7	168.9
	草高(cm)		11.6	16.2	25.1	45.3	74.5	95.9	133.3
	葉数(枚)	1.9	3.3	5.3	6.2	8.3	9.9	9.1	10.0

注) サイレージ用トウモロコシ播種期6月4日

イチビ, サイレージ用トウモロコシとも葉数は着来葉数調査

処理にラッソー乳剤だけを使用して、やはり「イチビ」の3~6葉期に同左の混合液を散布するといふ2回掛けの除草体系をとります。

この混合液を散布することにより、除草剤散布時に生存していた「イチビ」を完全に枯死させることができるほか、非常に長い期間新たな雑草の発生を抑えることが可能です。つまり、茎葉処理だけでなく土壌処理効果も兼ねているのです。また、「イチビ」以外のタデやアカザ、ヒエなど雑草全般に効果があることも確認しています。しかも、サイレージ用トウモロコシには薬害は見られませんでした。

ゲザプリム50かゲザプリムフロアブルを単独で

散布したのでは「イチビ」を完全に枯死させることはできません。1週間ほどおいてからもう一度散布すると殺草効果は高まりますが、農薬登録上2回掛けは認められていませんし、生育期に2回除草剤をかける機械作業を考えるとこれも大変です。

バサグラン液剤は単独散布した場合でも殺草効果は高く、除草剤散布時に生存していた「イチビ」を枯死させますが、ただし、長く抑える力がなく、すぐに新たな発芽が見られます。除草剤を散布してから10日から2週間も

表2 発生初期防除処理結果

6月15日処理（生育初期）

（試験場所：岩手県滝沢村柳沢）

除草剤 散布時期	イチビ 生育 ステージ	処 理 区	殺草効果観察*				本数/m ² 7/11 ②⑦				サイレージ用 トウモロコシ に対する薬害
			6/22 (7)	6/28 (13)	7/2 (17)	7/11 (20)	発生	枯死	再発芽	枯死率	
6/15	発生 初期 2~4葉	1. 対照区	—	—	—	—	672.8	—	—	—	—
		2. ゲザプリムフロアブル 1回散布 200cc/10 a	2	2~4	2~5	2~5	483.3	347.2	8.3	71.8	無
		3. ゲザプリムフロアブル 2回散布 200cc/10 a × 2回	2	2~4	5	5	761.1	722.2	8.3	94.9	無
		4. パサグラン液剤 150cc/10 a	2~4	3~5	4~5		777.8	763.9	66.7	98.2	無
		5. パサグラン液剤 300cc/10 a	2~4	4~5	4~5		458.3	438.9	30.6	95.8	一部葉の変色
		6. ゲザプリムフロアブル+パサグラン液剤 200cc+150cc/10 a	4~5	5	5	5	883.3	880.6	5.6	99.7	無

表3 伸長始め期防除処理結果

6月25日処理（伸長始め期）

（試験場所：岩手県滝沢村柳沢）

除草剤 散布時期	イチビ 生育 ステージ	処 理 区	殺草効果観察*			本数/m ² 7/23 ②⑦				サイレージ用 トウモロコシ に対する薬害
			7/2 (7)	7/11 (16)	7/18 (23)	発生	枯死	再発芽	枯死率	
6/25	伸長 始期 4~6葉	1. パサグラン液剤 150cc/10 a	2	2~4	4~5	230.6	227.6	30.6	98.7	無
		2. パサグラン液剤 200cc/10 a	2	2~4	4~5	255.6	252.8	13.9	98.7	無
		3. パサグラン液剤 300cc/10 a	2	2~4	5	305.6	305.6	50.0	100.0	一部葉の変色
		4. ゲザプリムフロアブル+パサグラン液剤 200cc+150cc/10 a	2~4	2~4	5	183.3	183.3	0	100.0	無
		5. ゲザノンフロアブル+パサグラン液剤 400cc+150cc/10 a	2~4	2~4	5	213.9	213.9	5.6	100.0	無

* 殺草効果観察

注) () は除草剤散布後日数

- 0 効果なし
- 1 茎葉の変色, 捻転
- 2 葉の一部または全部枯死
- 3 茎の一部枯死
- 4 地上部枯死
- 5 地上部を含めた全枯死

すると「イチビ」が優占してきます(表1, 2, 3)。

これらのことから、現在トウモロコシの生育期で農薬登録のとれている除草剤の中で「イチビ」に対して最も効果が高いのはゲザプリムフロアブルとパサグラン液剤の混合液と判断されました。これらの除草剤をサイレージ用トウモロコシの2~8葉期くらいまで随時散布しましたが、2葉期だと「イ

チビ」が生え揃っていませんし、7~8葉期だとトウモロコシの草丈が60cm, 草高45cmくらいになり機械で散布できなくなります。よって、3~6葉期に散布するのが最も効果的で機械作業もしやすいわけです。

「イチビ」が3~6葉期の時、圃場を遠くから見るとあたかもモスグリーンのじゅうたんを敷き詰



写真3 ゲザプリムフロアブル 200 cc/10 a + パサグラン液剤 150 cc/10 a 散布 10 日後
「イチビ」はきれいに枯死した



写真4 ゲザプリムフロアブル 200 cc/10 a 散布 10 日後。
枯死した「イチビ」もあるが、ほとんどが葉の変色や茎葉の枯死にとどまった



写真5 バサグラン液剤 150 cc/10 a 散布 10 日後。
散布時に生存していた「イチビ」は枯死したが、
新しい「イチビ」の発芽がみられた



写真6 繁茂してきた「イチビ」、トウモロコシの生育が抑
制されている
（「イチビ」8 葉期、草丈 40 cm）

めたように見えますので、これを一つの目安にす
るとよいでしょう（写真参照）。

4 さいごに

「イチビ」の種子は土の中でかなり長く生きてい
るともいわれていますし、輸入飼料の中に入っ
てきているという疑いもあります。ですから、圃場
に堆肥を投入しているかぎり発生を止めるのは難
しく、除草剤での防除が大切です。

最近では、この「イチビ」のほかに「ヒルガオ」
や「ガガイモ」、「アレチウリ」などサイレーズ用
トウモロコシ畑に新しい雑草が増えてきています。
これらはいずれも蔓性で、トウモロコシに巻き付
き生育を抑制したり、出穂を妨害したり、ひどい
ものでは倒伏・折損させたりします。

「ヒルガオ」と「ガガイモ」は「イチビ」に効果



写真7 トウモロコシの出穂期
「イチビ」も花をつけている
（「イチビ」の草丈 160～180 cm）



写真8 秋口になっても、まだ発芽してくる「イチビ」

の高い前述混合液でかなり抑制できるようです。

「アレチウリ」は宮城県で発生が報告されていま
すが、岩手県では現在までのところ見あたらない
ようです。

なかなか雑草との戦いには終わりがありません
が、「イチビ」の発生が見られている圃場では効果
的な混合液での生育処理を実行し、良質なトウモ
ロコシサイレーズを収穫・調製してもらいたいと
思います。