

[普及事項]

新技術名：飼料用とうもろこし畑における強害雑草イチビのシャドー水和剤による防除

(平成12年)

研究機関名 畜産試験場 飼料・環境部 飼料担当
担 当 者 佐藤 琢哉 八槻 三千代 他1名

[要約] 飼料用とうもろこし畑における強害雑草イチビの防除には、シャドー水和剤が高い除草効果を示す。本剤は茎葉処理タイプの選択性除草剤であり、雑草発生後の全面散布が可能である。

[ねらい]

飼料用とうもろこし畑ではイチビ等の強害雑草の蔓延が問題となっている。イチビが発生し蔓延した畑では、とうもろこしの収量が低下し、サイレージに混入すると著しく嗜好性が悪化する。今回、新たに飼料用とうもろこし用除草剤として、イチビに対して高い除草効果をもつシャドー水和剤が登録されたことから、その効果について検討した。

[技術の内容・特徴]

1. シャドー水和剤のイチビに対する除草効果を慣行除草剤と比較し、とうもろこしへの薬害の有無についても検討した。とうもろこしの播種は平成12年5月10日、除草剤の茎葉処理はイチビ4.5葉期(6月13日)、収穫は黄熟期(9月19日)に行った。(表1)
2. シャドー水和剤の両区とも、茎葉処理3週間後のイチビの個体数、草丈及び乾物重は慣行区より低い値であり、慣行の除草剤より効果的にイチビの生育を抑制することが確認された。(表2)
3. シャドー水和剤の処理において、一時的なとうもろこしの葉の黄変があったが、薬害は認められなかった。また収穫時のとうもろこしの稈長及び収量は、無処理区と比較して優れていた。無処理区における収量が顕著に低く、雑草が収量に与える影響は大きかった。(表3)

[普及対象範囲]

飼料用とうもろこし作付農家

[普及・参考上の留意事項]

1. シャドー水和剤は、イネ科雑草には効果が劣るため、ラッソー乳剤等との組み合わせで用いる。ラッソー乳剤との防除体系は、とうもろこしの播種直後に、10a当たり250mlのラッソー乳剤を水100ℓに溶かしスプレーヤーで全面散布(土壌処理) とうもろこし3~6葉期(イチビ2~5葉期)に、10a当たり50~75gのシャドー水和剤を水100ℓに溶かしスプレーヤーで全面散布(茎葉処理)である。
2. 使用時期はイチビ2~5葉期(とうもろこし3~5葉期)であり、イチビの生育が進んでからの散布は除草効果が劣るため、随時発芽してくるイチビの生え揃った時期を、よく見極めて散布することが大事である。

[具体的なデータ等]

表 1 供試薬剤及び処理区分

処理区分	除草剤名(茎葉処理)	薬剤名	使用量(/10a)
試験区	シャドー水和剤	ハロスルフロンメチル	50g
試験区			75g
慣行区	バサグラン液剤	ベントゾンナトリウム	150ml
(混用処理)	ゲザプリムフロアブル	アトラジン	200ml
無処理区	無し		

注)いずれの区においてもとうもろこし播種後に、ラッソー乳剤を散布

表 2 茎葉処理 3 週間後におけるイチビ除草効果

処理区分	個体数 (無処理対比%) (本/m ²)	草丈 (無処理対比%) (cm)	乾物重 (無処理対比%) (g/m ²)
試験区	46.8 (57)	32 (24)	7.4 (5)
試験区	37.3 (46)	31 (23)	12.6 (8)
慣行区	65.2 (80)	50 (38)	19.9 (13)
無処理区	81.8 (100)	132 (100)	150.8 (100)

表 3 とうもろこしの収穫時の稈長および乾物収量

処理区分	稈長 (無処理対比%) (cm)	収量 (無処理対比%) (kg/10a)
試験区	267 (101)	3,346 (128)
試験区	275 (104)	2,989 (114)
慣行区	276 (105)	3,083 (117)
無処理区	263 (100)	2,622 (100)

[発表文献等]