

早期水稲栽培におけるコウキヤガラの防除法

黒野真伸・石川寿郎・吉良知彦・永元良知 (大分県農業技術センター)

Masanobu KURONO, Toshiro ISHIKAWA, Tomohiko KIRA and Yoshinori NAGAMOTO :
Control Method for *Scripus Planiculmis* Fr. Shmidt in Early-Season Rice Culture

大分県の早期水稲作付地域で発生が増加しているカツリグサ科の多年生雑草コウキヤガラは、長期間にわたって発生するため初中期一発処理剤のみでの除草が困難であることから、現在では初中期一発処理剤と、発生盛期のベンタゾン液剤との体系処理が行われているが、ベンタゾン液剤は処理に動力噴霧機を必要とするため作業が煩雑な点が問題であった。

そこで筆者らは、省力的な防除法として、①代かき同時処理可能な初期剤でコウキヤガラの初期生育を抑制する。②その結果、初中期一発処理剤の処理時期を遅らせてより長期間の抑草効果を得る。③この体系処理により茎葉処理剤の施用が不要となる。以上3点を目的として、トラクターを用いて代かき同時散布可能なオキサジアゾン・ブタクロール乳剤と、移植後約1か月後のスルフォニルウレア系有効成分を含む除草剤 (以下SU剤とする) との体系処理を試みた結果、高い除草効果が得られたので報告する。

1. 材料及び方法

試験1：体系処理時期の検討：1992年にコウキヤガラの塊茎を1/2000ワグネルポットに移植し、代かき時にオキサジアゾン・ブタクロール乳剤を処理後、出芽した固体の3葉期あるいは5葉期にベンスルフロメチル (SU剤成分) ・ベンチオカーブ・メフェナセット粒剤を処理して地上部及び塊茎の生育量を比較した。

試験2：本田での体系処理による除草効果：1991年から1993年に、現地におけるコウキヤガラの発生状況を調査し、1991年、1993年に体系処理の除草効果を第1表に示す試験区構成で検討した。

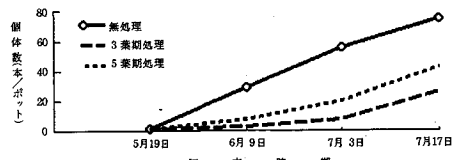
2. 結果及び考察

1) 体系処理時期：オキサジアゾン・ブタクロール乳剤を処理することにより出芽が8日遅くなり、初期生育の抑制効果が認められた。分株 (塊茎から出芽した固体を親株、親株から発生した固体を分株とする) の増殖程度はSU剤5葉期処理に比べ3葉期処理が小さかった (第1図)。また、地上部が枯死した後に塊茎数及び大きさを調査した結果、3葉期処理が小さかった。以上の結果、体系処理の適期は3葉期であると考えられた。

2) コウキヤガラの発生状況：個体数は積算平均気温約500℃から急増した。また葉齢は積算平均気温と高い

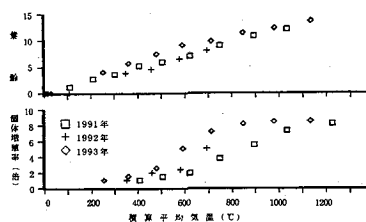
相関がみとめられ、500℃における親株の葉齢は約6葉であった (第2図)。これは親株より発生した分株の出芽時期と一致しており、急激な個体数の増加が主として分株の出芽によるものであることが示唆されたため、分株の出芽抑制により除草効果が高まると考えられた。

3) 体系処理による除草効果：代かき時にオキサジアゾン・ブタクロール乳剤を処理することによりコウキヤガラの発生が抑制され、SU剤の処理時期をおよそ2週間遅らせることができた。コウキヤガラの群落を対象として発生量の調査を行った結果、明らかに体系処理区の除草効果が単用区に優った (第3図)。これは、先述したようにSU剤の処理時期を遅らせた結果、コウキヤガラの発生期間中の出芽及び分株の増殖が抑制されたことにより除草効果が向上したためと考えられた。

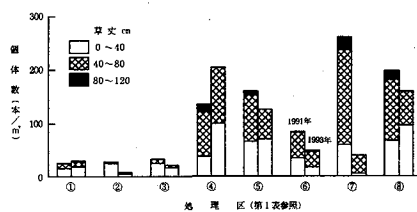


第1図 体系処理時期の違いによるコウキヤガラの個体数の変化 (1992: ポット試験)

注) 体系処理: オキサジアゾン・ブタクロール乳剤 (代かき時) + ベンスルフロメチル・ベンチオカーブ・メフェナセット粒剤 (コウキヤガラの3または5葉期)



第2図 移植後積算平均気温とコウキヤガラの葉齢及び個体増殖率 (1991~1993)



第3図 各処理区のコウキヤガラの発生個体数と草丈

第1表 試験区構成

区	除草剤名 (処理時期)
①	オキサジアゾン・ブタクロール乳剤 (代かき時) + ベンスルフロメチル・ベンチオカーブ・メフェナセット粒剤 (コウキヤガラ2~3葉期)
②	ピラゾスルフロメチル・メフェナセット粒剤 (")
③	ベンスルフロメチル・メフェナセット・ダイムロン粒剤 (")
④	ベンスルフロメチル・ベンチオカーブ・メフェナセット粒剤単用 (コウキヤガラ2~3葉期)
⑤	ピラゾスルフロメチル・メフェナセット粒剤単用 (")
⑥	ベンスルフロメチル・メフェナセット・ダイムロン粒剤単用 (")
⑦	オキサジアゾン・ブタクロール乳剤単用 (")
⑧	無処理

注) a) スルフォニルウレア系有効成分: ベンスルフロメチル, ピラゾスルフロメチル
b) 試験実施場所 (移植期: 月/日) 1991年: 豊後高田市 (4/3), 1992年: 真玉町 (4/15), 1993年: 国見町 (4/13)