

転換畑 (大豆-麦体系) における麦圃の雑草の発消長と防除対策試験

野中和弘・古川 定・山本 勇 (佐賀県農業試験場)

NONAKA, K., S. FURUKAWA, and I. YAMAMOTO : Development and Control of Weed during Cropping Wheat in Drained Paddy Field (Soybean-Wheat Cropping System)

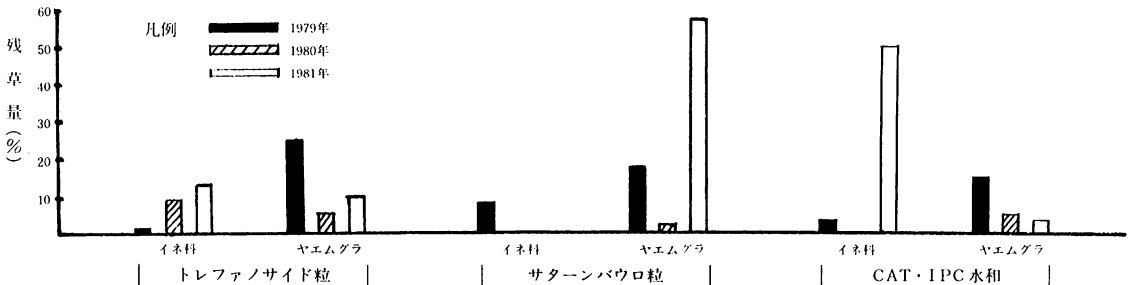
佐賀県における転換畑の主要作物は、大豆、麦類であり、その作付体系は大豆-麦体系が主体で、この体系では麦類の作柄安定のためには雑草防除が不可欠な手段である。したがって、1979~1981年度において転換畑における麦圃の雑草の発消長を稲、麦体系と比較し、また防除対策試験についても実施し、一応の成果が得られたのでここに概要を報告する。

1. 試験方法の概要

試験は、1979年夏作より大豆作に転換した圃場で3カ年間大豆、麦体系のもとで実施したものである。なお、土壌は細粒質灰色低地土である。年次における雑草の発生量は初年目が多発年次、2年目の発生は少なく、3年目は多発年次であった。防除試験に用いた除草剤は本県で使用基準に採用されているものを中心として検討した。なお、その他主な耕種概要はシロガネコムギを供試し、栽培様式は慣行の広幅2条播き、播種期は11月下旬~12月上旬である。

2. 結果および考察

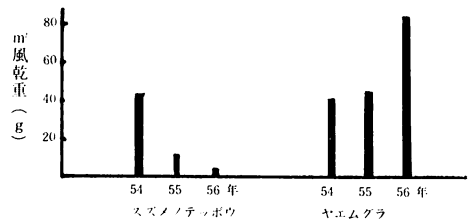
1) 雑草の発消長 稲、麦体系における水田冬作の一般的な草種はイネ科のスズメノテッポウ、広葉のノミノフスマ、ニワヤナギ、ヤエムグラが主体である。発生始期はスズメノテッポウ、ヤエムグラが12月下旬であった。転換初年目の大豆、麦体系における雑草の発生は第1表のとおり稲、麦体系のそれよりも2旬ほど早くなった。転換2年目は12月~2月上旬まで低温と乾燥により全般に雑草の発生は少なかったが、第1図のとおり優占雑草がスズメノテッポウからヤエムグラに変わった。転換3年目は発生量が播種後曇雨天続きであったので全般に多く、広葉のヤエムグラの発生が著しく、逆にスズメノテッポウは極端に減少した。以上のことから雑草の発消長を要約すると、水田を転換することにより雑草の発生時期が早くなり、転換2年目で優占雑草がイネ科のスズメノテッポウから広葉のヤエムグラに変わり、転換3年目ではヤエムグラの発生量が極端に多くなることが明らかとなった。



第2図 主要薬剤と防除効果の年次変動

第1表 主要雑草の発生時期

時期	スズメノテッポウ		ヤエムグラ	
	水田	転換田	水田	転換田
始期	12・下	12・上	12・下	12・上
盛期	1・上	12・中	1・上	12・中
終期	1・中	1・上	1・中	1・上



第1図 主要雑草の発消長 (転換畑)

2) 除草剤による防除対策 処理時期は播種後土壌処理、および生育期茎葉処理で、処理回数は1回で検討した。その結果、イネ科に卓効を示したものは播種後土壌処理剤でトリフルラリン粒、乳剤、ベンチオカーブ・プロメトリン粒剤および乳剤であった。なお、生育期の茎葉処理剤ではCAT・IPC水和剤がイネ科に卓効を示した。広葉雑草に卓効を示したものは生育期処理剤のCAT・IPC水和剤、アイオキシニル乳剤であった。また、イネ科、広葉ともに防除効果があるものはCAT・IPC水和剤であった。

3. まとめ

転換畑での雑草の草種はヤエムグラ、スズメノテッポウ、ノミノフスマ、ニワヤナギ等であり、転換2年目より草種の変せんがみられ、転換3年目で優占雑草はヤエムグラに変わった。そこで除草剤は広葉雑草に対して防除効果の高い薬剤の選択が必要となる。また、1回処理では年次により防除効果の変動がみられることから体系処理が必要となる。