

アルタナリア、フザリウム菌が分離され、試験開始時にはその合計が92%にも達した。しかし、その後これらの菌の分離率は経時的に減少し、特に7月以降激減し、11月には全く分離されなかった(図3)。また封入殺菌玄米(菌分離率2%)においても分離せられず、接触感染は認められなかった。

エ 湿度と着色程度

場内でデシケータを用い、その中の湿度を80%、および90%に調整し貯蔵したが、いずれの湿度条件でも、最終的に関与菌は分離されなかった。ただし、湿度90%では関与菌以外の糸状菌(ペニシリウム菌等)によって、著しく変色した。

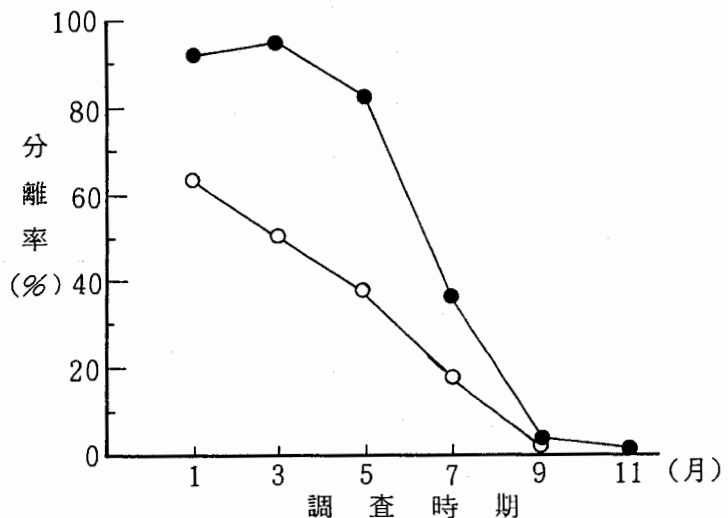


図3 関与菌分離率の時期別推移

注) 1分間表面殺菌後分離(100粒供試)

●—● : 規格外米着色粒

○—○ : 1等米着色粒(対照)

以上の結果から、着色米混入玄米を農協等が管理する常温倉庫内で貯蔵した場合、着色程度は変化せず、その関与菌は接触感染することなく経時的に減少し、死滅することが明らかとなった。

10) 新除草剤の使用法(オーザ粒剤, クサカリン25粒剤)

効果的に使用するために

水田雑草の防除は従来の体系処理によって効果をあげつつあるが、一方依然として多年生雑草の発生面積は増加傾向にある。

さらに自然環境を維持し、省力、コスト低減を求める声が一層高まっており、効果的な雑草防除法の検討がせまられている。

次の二薬剤は、防除対象草種の種類が多く、効果の持続期間も長いため、後期除草剤を省くことが可能な薬剤であり、このような薬剤は「体系是正剤」と呼ばれ、今後も同様な薬剤が、開発、普及されるものとみられる。

しかし、薬剤価格も高価で、従来の2倍余りとなる。従って処理時期や圃場条件を吟味して使用し、薬剤の効果を充分発揮させ、本剤1剤で除草作業が完了するような使用が望ましい。

(1) オーザ粒剤 (成分：ナプロアニリド……7%，ブタクロール……3.5%)

ア 除草剤の特性

ナプロアニリド (商品名、ウリベスト) は分解生成物が雑草の根部及び茎葉から吸収され、正常なホルモンの働きを乱し、雑草を枯殺、生育抑制する成分である。又、ブタクロール (商品名マーシュット) はすでに県内でも使用されており、非ホルモン型で雑草発生時の主として幼芽部から吸収され、蛋白質の合成阻害によって枯殺作用を示す成分である。

これら2成分の混合によって1年生雑草及び、マツバイ、ホタルイ、ウリカワ、ヘラオモダカ、ミズガヤツリの多年生草種にも40日以上 of 長期間抑草効果がみられ、ノビエ 1.5 葉期まで使用でき、水の少ない圃場では中後期剤を省くことができる。

安全性についてもナプロアニリドは温度による影響が少なく、ブタクロールも土壤に吸着されやすく、水稻の二葉期以降にはノビエとの間に高い属間選択性を示し安全性が確認されている。

イ 使用方法

初期除草剤であり、移植後3～10日の期間に散布する。最適散布時期は移植後5～7日頃までであり、多年生雑草が多い場合は雑草発生開始期までに散布する。処理後30日頃まで雑草が再発生しない場合は、中・後期除草剤を省くことができる。

使用基準

区分	処理法	処理時期	使用量	適用土壌 適応地帯	適用雑草名
機械移植 水 稲	移植後 土壌処理	移植後 3～10日 (ノビエ 1.5 葉期) まで	3～4 kg / 10 a	壤土～植土 (減水深 2 cm / 日以下) 全県下	ノビエ、その他1年生雑草 マツバイ、ホタルイ、ウリ カワ、ヘラオモダカ、ミズ ガヤツリ

ウ 指導上の留意事項

- (ア) ミズガヤツリの多発田では、移植後5日頃までに使用する。
- (イ) 多年生雑草の発生が少なく水持ちの良い水田では、効果が長期間続き、中後期除草剤を省くことができる。
- (ウ) 砂質土壤の水田や漏水田での使用はさける。
- (エ) 軟弱苗を移植した場合や極端な浅植の場合、漏水田や山間冷水田では、初期の生育が抑制されることがあるので使用をさける。
- (オ) 中耕によって除草効果が低減する恐れがあるので、中耕をさけるか、処理後30日以上後に実施する。
- (カ) オモダカ、ヒルムシロに効果が劣る。

(2) クサカリン 25 粒剤 (成分：ピラゾレート……6%，ブタクロール……2.5%)

ア 除草剤の特性

ピラゾレート (商品名 サンバード) は非ホルモン、吸収移行型の成分で、水中で徐々に加水分解によってデストシルピラゾレート (DTP) に変化し、活性を示す。DTP は雑草に吸収されやすく葉緑素の生成を阻害し白化、枯死させる。もう一方の成分はブタクロールである。これら 2 成分によって 1 年生雑草及び、マツバイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ウリカワ、ミズガヤツリ、ヒルムシロなどに除草効果を示し、45 日以上抑草効果が持続する。

ノビエ 1.5 葉期まで使用でき、水の移動が少ない場合には、中後期除草を省くことができる。

安全性もピラゾレートは水稲に対し強い選択性を持ち、ブタクロールも生育ステージの差による選択性をもっており水稲の 2 葉期以降は安全で、温度による影響も少なく安全性の高い除草剤である。

イ 使用方法

初期除草剤で、移植後 3～10 日までのノビエ 1.5 葉期までに散布する。最適散布時期は、移植後 5～7 日の期間であり、多年生雑草が多い場合は雑草発生始期までに使用し、オーザ粒剤の使用方法に準ずる。

使用基準

区分	処理法	処理時期	使用量	適用土壌 適応地帯	適用雑草名
機械移植 水稲	移植後 土壌処理	移植後 3～10日 (ノビエ 1.5 葉期まで)	3～4 kg/10 a	壤土～植土 (減水深 2 cm/日以下) 全県下	ノビエ、その他 1 年生雑草 マツバイ、ホタルイ、ウリ カワ、ヘラオモダカ、ミズ ガヤツリ、ヒルムシロ

ウ 指導上の留意事項

前記オーザ粒剤と同様の事項に留意するが、ヒルムシロに除草効果が認められ、オモダカには効果が劣る点が異っている。

11) 昭和57年産斑点米 (アカヒゲホソミドリメクラガメ被害) の発生実態と防除対策

斑点米とは、種々のカメムシ類の吸汁加害によって生ずる着色米の一種であり、斑点米の混入によって米の品質は著しく低下する。岩手県ではこれまでに斑点米の発生は部分的にはあったが、あまり問題にならなかった。しかし、昭和57年の産米検査開始時に頂部が黒変した玄米が多数発見され、品質低下で問題となり、加害玄米を調べた結果、アカヒゲホソミドリメクラガメの加害による斑点米と判定された (道立中央農試鑑定)。また、検査が進行するに伴い各地域で拡大している兆候が認められたので、関係機関の協力を得てその発生実態を調査した。