

## ヒヨクモチの初褐変現象とそれが玄米形質に及ぼす影響

松崎正文・\*永淵和浩・山口純一郎 (佐賀県農業試験場・\*西松浦農業改良普及所)

Masafumi MATSUZAKI, Kazuhiro NAGAFUCHI and Jun-ichirou  
YAMAGUCHI : Brown Staining of Hulls and its Influence on Hulled  
Grain Characters in a Rice Cultivar, HIYOKUMOCHI

ヒヨクモチは収穫直前に初褐変が著しいため、現地ではその軽減対策の要望が強い。本試験は、この症状が穂枯れ症に関与する菌によるものかどうかを明らかにするため、穂枯れ症に効果のある防除薬剤を用いて検討した。

## 1. 試験方法

試験は佐賀市兵庫町伊賀屋の圃場 (品種: ヒヨクモチ, 出穂期: 9月12日) で実施した。

供試薬剤はグアザチン液剤1,000倍, グアザチン液剤1,000倍とフサライド水和剤1,000倍の混用, フサライド水和剤1,000倍及びEDDP乳剤1,000倍とし、穂揃期の9月16日から10日間隔で3回, 150l/10aを背負式動力噴霧器で散布した。

初からの菌の分離は最終散布15日後の10月21日に各50穂から採取した初を、70%エタノールで殺菌し、水道水で3時間水洗した後、殺菌ろ紙で初表面の水分を除き、初殻の褐変部分を切り取り、2%素寒天上に置床し、25℃恒温槽に置いて行った。1区から50粒の初を供試し、1初から1褐変部を切り出した。菌の検定は、2%素寒天上に伸長してきた糸状菌を検鏡して行った。

玄米白度, 青米率, 茶米率及び検査等級の調査は11月7日に1区20株を刈取り、1区500粒, 3反復で行った。

## 2. 結果

初褐変はグアザチン液剤1,000倍区, グアザチン液剤1,000倍とフサライド水和剤1,000倍の混用区及びフサライド水和剤1,000倍区で少なく, EDDP乳剤1,000倍区, 無散布区でかなりみられた。

初褐変部からは, *Nigrospora* sp., *Alternaria* sp., *Penicillium* sp. が検出された。*Nigrospora* sp. は無散布区で最も多く検出され, ついで, EDDP乳剤区で, グアザチン液剤区, グアザチン液剤とフサライド水和剤の混用区及びフサライド水和剤区ではほとんど検出されなかった。*Alternaria* sp. はEDDP乳剤区でのみ検出された (第1表)。

玄米形質については, 第2表で示したように玄米白度でグアザチン液剤区が無散布区よりも高く, 青米率でフサライド水和剤区が無散布区より少なかったが, 検査等級では, グアザチン液剤とフサライド水和剤の混用区が2等上, グアザチン液剤区, フサライド水和剤区が2等

中, EDDP乳剤区, 無散布区が2等下であった。

## 3. 考察

初褐変部から *Nigrospora* sp. が高頻度で分離されたことから, ヒヨクモチの初褐変現象は穂枯れ症に関与する菌によるものと思われ, それにより玄米形質に影響を及ぼしているものと考えられる。しかし, 本試験の結果は単年度の成績であるため, 今後, 褐変初から同様の糸状菌が検出されるのか, あるいは, 年によって検出される糸状菌が異なるのか, 検討が必要である。また, 本試験では穂揃い期以降に3回の防除を行ったが, 本症を対象に防除を行うとすれば, どの時期がより効果的であるかの検討もまた必要である。

第1表 初褐変部分からの菌の検出状況

試験区	検出された糸状菌類			
	<i>Nigrospora</i>	<i>Alternaria</i>	<i>Penicillium</i>	菌糸のみ
グアザチン液剤	1	0	0	27
グアザチン液剤 フサライド水和剤	4	0	1	26
フサライド水和剤	1	0	0	20
EDDP乳剤	23	10	0	14
無散布	50	0	0	0

注) 11月15日調査, 供試粒数: 50粒

第2表 玄米形質についての調査結果

試験区	玄米白度	青米率	茶米率	検査等級
グアザチン液剤	** 28.0	% 16.2	% 5.1	等 2 中
グアザチン液剤 フサライド水和剤	26.3	19.1	5.3	2 上
フサライド水和剤	26.7	15.2*	6.3	2 中
EDDP乳剤	25.8	16.2	6.1	2 下
無散布	26.5	19.2	5.7	2 下

注) 1. 青米, 茶米の発生割合の調査は, 初500粒の3反復で行った。

2. 玄米白度は, 青米を除去して測定した。

3. 有意性は, 無散布区に対しての有意で示した (\*: 5%, \*\*: 1%)。