

ヒヨクモチの穂枯れ症に対する薬剤防除効果とそれから分離される糸状菌

松崎正文・*上滝孝幸・山口純一郎・稲田 稔

(佐賀県農業試験場・*三養基農業改良普及所)

Masafumi MATSUZAKI, Takayuki JOUTAKI, Jun-ichiro YAMAGUCHI and Minoru INADA :
Control Effect of Fungicide Application on Brown Staining of Rice Hulls and isolated Fungi from Hulls of Rice Cultivar, HIYOKUMOCHI

ヒヨクモチの褐変の原因は、穂枯れ症に関与する糸状菌によるものであり、さらに、それが玄米形質にも影響をおよぼしていることを前報で報告した。本報告では、防除時期の検討を、前報で防除効果が最も高かったイミノクタジン酢酸塩液剤とフサライド水和剤との混合液を用いて行い、これら薬剤の防除効果と籾及び玄米の形質に及ぼす影響について検討した。

1. 試験方法

試験は佐賀市兵庫町の現地圃場 (品種: ヒヨクモチ, 出穂期: 9月12日, 1区: 12㎡反復) で実施した。

試供薬剤はイミノクタジン酢酸塩液剤1,000倍とフサライド水和剤1,000倍の混合液を用い9月16日 (穂摘期), 26日及び10月6日に、1~3回, 150 l / 10 a を背負式動力噴霧機で散布した (第1表参照)。

籾からの糸状菌の分離は、10月16日に各区50穂から採種した籾を70%エタノールで表面殺菌し、水道水で3時間水洗した後、殺菌ろ紙で籾表面の水分を除き、籾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粒の籾を供試し、1籾から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おこなった。

籾白度、玄米白度、青米率、茶米率及び検査等級の調査は、10月30日に1区20株を刈取り1区500粒3反復で行った。

2. 結果

籾の褐変は第1表に示すように、9月26日と10月6日の2回散布で最も少なく、次いで9月26日の1回散布、9月16日と26日の2回散布、9月16日、26日、10月6日

第1表 穂枯れ症に対する防除効果(1989年)

試験区	散布月日			変色穂率	変色度	葉害
	9/16	9/26	10/6			
1	●			100.0%	72.3	-
2		●		95.0	47.0	-
3			●	100.0	57.3	-
4	●	●		98.0	45.7	-
5		●	●	83.0	35.7	-
6	●	●	●	96.0	44.0	-
7	●		●	97.0	55.3	-
8				100.0	81.0	-

の3回散布であり、10月6日の1回散布、9月16日と10月6日の2回散布でやや多く、9月16日の1回散布、無散布ではかなりみられた。

籾の褐変部からは、*Nigrospora* sp., *Alternaria* sp., *Fusarium* sp. が検出された。

籾及び玄米形質については第2表に示すように、籾及び玄米の白度は各区ともあまり変わらず、青米率は9月26日と10月6日の2回散布で低く、9月16日の1回散布、9月16日と10月6日の2回散布で高くなった。茶米率は9月16日と26日の2回散布、9月26日の1回散布で低くなった。検査等級では、9月24日と10月6日の2回散布で2等中、9月16日と26日の2回散布、9月16日、26日、10月6日の3回散布で2等下、9月26日の1回散布、10月6日の1回散布、無散布で3等中、9月16日の1回散布、9月16日と10月16日の2回散布では、青米率が高かったため3等下であった。

3. 考察

ヒヨクモチの穂枯れ症には *Nigrospora* sp. などの菌が関与しており、その発生により籾は汚くなり、玄米形質にも影響を及ぼしているものと考えられる。本症を対象として防除する場合は、出穂14日前後が防除適期であると思われる。また、本症が発生すると籾が汚くなることから、特にヒヨクモチの採種圃場においては、出穂後の防除対策が必要と思われる。

第2表 穂枯れ症に対する薬剤散布が籾及び玄米形質及ぼす影響(1989年)

試験区	散布月日			籾白度	玄米白度	青米率 (%)	茶米率 (%)	検査等級
	9/16	9/26	10/6					
1	●			15.6	26.5	29.8	11.3	3等下
2		●		16.7	27.0	21.1	9.7	3等中
3			●	17.5	27.4	19.8	12.5	3等中
4	●	●		17.2	27.5	15.9	8.6	2等下
5		●	●	17.4	27.0	9.5	11.2	2等中
6	●	●	●	17.7	27.5	12.7	11.9	2等下
7	●		●	16.5	26.3	26.9	10.7	3等下
8				16.3	26.5	15.0	16.0	3等中

注) 青米、茶米の発生割合の調査は、籾500粒の3反復で行った。玄米白度は、青米を除去して測定した。