

水稻変色穗首に関する研究 (中間報告)

内 海 繁

水稻穗首の變色したものには種々の型が見られるので1951年に新潟農試中條試験地の農林21号より變色穗首を採集し變色部位の形状、色彩に依りA～G迄の9型に類別した。

次に夫々の型より菌分離を試みたがA型、A'型

からは *Piricularia Oryzae* が圧倒的に、B型其の他から *Ophiobolus Miyabeanus* が比較的多くC～Gからは *Sclerotium sp.* が多く分離され、E型では穗首部位に菌核の形成が認められた。

(新潟農試 昭28)

水稻變色穗首に就いて (中間報告)

内 海 繁

A. 變色型と混在量

1951年に新潟農試中條試験地の農林21号に就て第1表の様な條件の4圃場を選び各圃場より變色穗首150本宛ランダムに採取し變色部位の形状及び色彩によりAよりG迄の9型に類別した。

第1表 變色穗首採集場所の條件

区	試験田の名稱	肉眼による罹病程度				
		葉熟	稻葉枯病	稻枯病	紋病	小粒核病
I	秋落防止田 (硫酸根肥料区)	少	激	稀	稀	
II	同上 (無硫酸根肥料区)	少	激	稀	稀	
III	同上比較田 (非秋落田)	少	稀	多	多	
IV	稻熟病耐病性検定試驗田	激	中	稀	中	

變色型の特性

A型 頸節の部分が落葉色 (*Isabella color*) を呈し其の上下約1.5～2.0cmの範囲が黄茶 (*Khaki, Tawny olive*) 乃至赤茶 (

Raw sianna, Old gold) に變色し頸節の下部約0.5cm附近で縫れを生じ枝梗は落葉色又は枯草色 (*Maple*) を呈し登熟は稍不良である。

A'型 A型に準ずるも變色部が頸節より上下に約2～3cm位抜がり頸節の縫れも A型より稍下位にあり登熟は稍不良である。

B型 頸節より上部即ち枝梗が黃茶又は駱駝色 (*Vinaceous*) を呈し、穗先に進むにつれて漸次枯草色に変り枝梗は健全なものより著しく細く登熟は不良で粋が多い。

C型 頸節より下へ約5cm迄一様に金茶 (*Golden yellow*) 又は黃茶を呈し、萎凋して健全部との境は壇状となり、枝梗は金茶亦は枯草色で登熟は稍不良である。

C'型 C型に準ずるも變色部は約2倍の長さをもち登熟は稍不良である。

D型 頸節より下へ約8～9cm迄金茶に變色し葉舌に接する部分が苔色 (*Olive yellow*

-)を呈し、内部組織は崩壊している。枝梗は大概落葉色で登熟不良である。
- E型 D型と概ね同様で且葉鞘に包まれる部分が苔色又は落葉色を呈し、内部に黑色小粒の菌核が認められる。登熟は不良である。
- F型 荚種色 (*Citron yellow*) の地色に焦茶色 (*Vandyke Brown*) の約3—5×1mmの小斑散在し、又は往々融合して、その週邊が黄茶にうすれている。
- G型 頸節を中心に約2cmの範囲が枯草色を呈し且頸節より約20cm迄落葉色を呈し登熟不良で秕も多い。

第2表 變色型の混在量

区 調 査 数	変色型		A	A ¹	B	C	C ¹	D	E	F	G
	I	II									
I	150	14	18	34	21	21	9	9	22	2	
II	150	15	36	33	17	10	7	4	21	5	
III	150	14	21	17	29	21	13	33	10	2	
IV	150	17	14	18	22	15	35	6	16	5	
計	600	62	89	102	91	67	64	42	69	14	
%	10.3	14.8	17.0	15.2	11.2	10.7	7.0	11.5	2.3		

尙上記の各型につき夫々菌を分離している。

B. 菌分離試験

試験は各型別に數本対反覆施行した。先づ穂首を2つに裂き酒精及昇汞水で表面殺菌し、洗滌後滅菌水中で1mm大の綾形切片を作り殺菌ニクロム線で9cm シャーレ内の平面培養基上に移し28°Cで保溫後菌叢の一部を鏡検して菌種を調査した。

C. 試験結果及考察

1. A型, A'型からは *Piricularia oryzae* が圧倒的に分離されるが D型 G型からも分離され其の寄生部位や他の菌の影響に依る病徵(變色型)の差異に就いては再検討の要がある。
2. *Ophiobolus Miyabeanus* はB型其の他から比較的多く分離された。
3. C~G型の様に穂首が広範囲にわたり變色した型では菌核の形成が認められ或いは分離された。
4. 本試験では *Piricularia oryzae*, *Ophiobolus Miyabeanus*, *Sclerotium sp.*, に次いで *Epicoccum hialopes* が多く分離された。
5. 一般に或る種病害の多発田には多くの場合特定の變色型が多數を占め、其の型からは当該病害の主因となる菌が認められる。

(新潟農試 昭28)

越年前の氣象と大麥雲紋病の發生との關係

について (予報)

知久武彦・横沢昭二

当研究会第3回講演の際、高木信一氏は水稻の葉いもち病発生豫察の一方法として、氣温と日照とを組合せた偏差クリモグラフの利用価値について述べられた。

筆者は、近年各地に於て大麥の病害として問題になつてゐる雲紋病の発生と、越年前の氣象との

關係について検討したところ、平均氣温と、降水量との組合せによつて、かなりよく雲紋病発生の程度を豫知し得るのではないかと思われたので、豫報として参考迄に報告する。

長野県伊那地方に於て、大麥雲紋病が問題になり始めた昭和21年産の麦以降の大發生年5ヶ年、