

熊本県内の二条大麦に発生した葉の斑点症状

誌名	九州農業研究
ISSN	04511581
巻/号	55
掲載ページ	p. 78-78
発行年月	1993年8月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



熊本県内の二条大麦に発生した葉の斑点症状

横山 威・清田洋次 (熊本県農業研究センター)

Takeshi YOKOYAMA and Hirotsugu KIYOTA :
Leafspot of Barley which Developed at Kumamoto Prefecture

1992年4月に、熊本県菊池地域の二条大麦で、葉に褐色斑点を生じる症状が多発した。過去に発生がなかったところに本年突然発生したため、現地で大きな問題になった。現地を調査した結果について報告する。

1. 症状

圃場の状態は、外から観察すると変わったところは認められないが、条間を見ると下葉が枯れ上がっていた。ひどくなると止葉まで褐色斑点が発生しており、よく観察すると、上部は褐色斑点だが、下葉は完全に枯死していた。

葉の症状は、発病初期には退緑色ないし褐色の径2～3mmの斑点で、症状が進展すると褐色条斑状に流れ、ひどい場合には葉全体が枯死した。発病は葉に限られており、穂での発病は観察できなかった。

2. 麦種と発病

現地では、二条大麦だけに発生しており、隣接する圃場であっても、小麦にはまったく発生が認められなかった。

センター内の品種比較試験圃場で、発病程度を調査した結果、現地に比べ発病程度は低かったものの、二条大麦、皮麦及び稗麦で発生を認め、小麦では発生が認められず、現地と同様な結果であった (第1表)。

3. 発生原因

褐色斑点部分を鏡検した結果、*Helminthosporium*属菌に属すると思われる胞子が多数観察された。この菌の生育適温はPSA培地上で25℃付近にあった (第2表)。

4. 気象条件

発生は菊池地域に集中しており、他の地域の二条大麦では、程度が非常に軽いか、まったく発病が認められな

かった。

この原因を明らかにするため、気象要因に特別な変化があったかどうか、菊池地域について調べた。平年値と比較すると、4月上旬頃の気温が高く、降水量が少なく、日照が少ない傾向が認められた。

5. 考察

本症状は、過去に記載されているオオムギ斑葉病、オオムギ及びコムギ斑点病とは、症状、寄生性及び発生の仕方等で一致しない点が認められる²⁾。

すなわち、斑葉病、斑点病ともよく似た病原菌によって起こされるが、斑葉病は大麦だけに発生し、黒褐色条斑を呈すること、斑点病は大麦以外に小麦その他にも発生すること等が、本症状とは異なる。

最近の九州における類似の病害の発生記録としては、1986年に佐賀県のビール麦での発生が報告されている¹⁾。しかし、この中でも小麦での発生については言及されていない。また、菌の形態からオオムギ斑点病とされている。

これと、今回の斑点症状が同一であるか今後検討する必要があると同時に、今回、病原菌についての検討をほとんど行っていないので、病原菌についての検討を行い、病名を明らかにするとともに、発生に影響する気象要因を明らかにしたい。

引用文献

- 菅 正道・甲木 章：九病虫研会報 33, 24-26, 1987.
- 上山昭則・津田盛也・西原夏樹：植物防疫 32, 361-368, 1978.

第1表 麦種による発症程度の違い

麦種	品 種 名	発病程度		麦種	品 種 名	発病程度	
		発病程度	反復数			発病程度	反復数
二条大麦	アサカゴールド	2.6	7	皮麦	ニシノチカラ	1.3	6
	あまぎ二条	1.4	14		西海皮43号	0.5	3
	ニシノゴールド	1.4	13		西海皮48号	1.3	3
	ダイセンゴールド	1.1	7		西海皮49号	0.3	3
	きぬ二条6号	1.1	5	小麦	シロガネコムギ	0.0	8
	きぬ二条7号	2.1	5		農林61号	0.0	9
	九州二条11号	1.2	5		西海165号	0.0	4
	関東二条26号	1.3	5		西海170号	0.0	2
	関東二条28号	1.0	5		西海171号	0.0	5
	野洲二条8号	1.4	4		西海172号	0.0	5
	新田二条14号	1.4	5		西海173号	0.0	5
	四国稗89号	0.5	3		関東107号	0.0	4
	四国稗90号	0.0	3				
	九州稗3号	0.3	3				

第2表 温度による菌糸伸長の違い

温度	菌 株 ¹⁾		
	A	B	C
℃	cm	cm	cm
10	7.1 ^a	5.0	6.6
15	9.9	6.8	9.4
20	15.3	13.2	14.5
25	17.7	16.3	18.6
30	15.4	12.1	15.6

注1) A: 4月7日採集ニシノゴールド
B: 4月24日採集アサカゴールド
C: 4月24日採集ニシノゴールド
いずれも1992年大津町で採集
2) 置床後4日目の結果

注1) 発病程度 4: 止葉まで発病 3: 次葉に発病 2: 下葉に病斑多数 1: 下葉に病斑わずか
各反復数の平均値