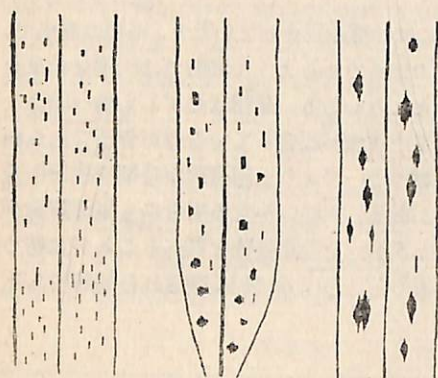


ゆき、中維管束は勿論、時には大維管束をも越える場合がある。

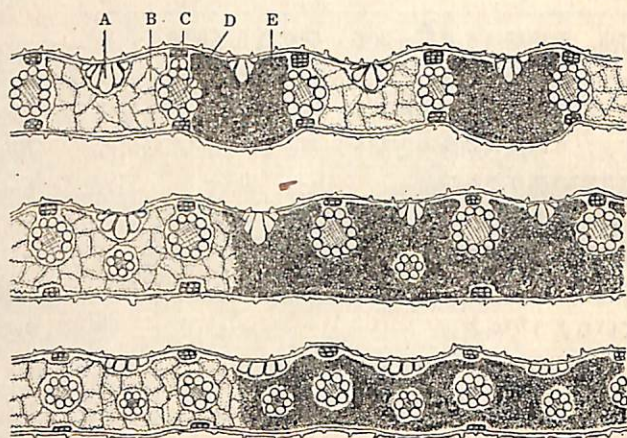
以上の如く黒腫病々斑の形態の変化は葉の内部形態的な差異、特に維管束並に機械組織の發育程度の差に基づくものと思われる。而してイネの葉では上葉ほど、又一葉の中では基部ほど横に拡がる病斑の多いことは、これらの部分に於ける維管束並びに機械組織の發育がまだ充分でないことによるものである。

病斑型の相違は葉の部位によつて異なるほか、イネ

の品種によつても差があるようである。小野寺氏(昭4)はイネ葉の機械組織の發育程度がイネの耐旱性と高い相関を有することを報じ、更に機械組織の發育はイネの品種によつて差があり、又土壤湿度に左右されると述べた。黒腫病の場合に於ても葉の部位、イネの品種のみならず、イネの生育環境の相違によつて病斑の形態の異なることが考えられるが、これらの点については尙お今後の研究に待ちたい。



第1図 イネ及びヒエの黒腫病々斑
左:イネ 中:イネ(止葉) 右:ヒエ



第2図 病斑の横断面

上:イネ 中:イネ(止葉基部) 下:ヒエ
A 機動細胞 B 同化細胞 C 機械組織
D 維管束 E 厚膜孢子層

菌核上に發生したコグロ(小黑)及びショウキュウ(小球)キンカク(菌核)病菌分生孢子の比較

鈴木 穂 積

(農林省北陸農業試験場)

小粒キンカク病菌は小黑キンカク病菌と小球キンカク病菌の総称であり、両者は地方、乾湿田、イネの熟期によつて發生や生理的性質に差が見られる。それで本病菌の分生孢子の研究を行うに當つても、先ず両菌の分生孢子の差について調査する必要がある。この事については既に中田、河村、TULLIS & CRAIGLY 等の研究があるが、それらによれば菌核から發生した小黑キンカク病菌には先端に巻鬚状の嘴があり見分けがつくが、培養基や葉鞘菌核上に發生した分生孢子の形には見分けうる差がないといつている。筆者の調査結果は第1表に示す通りであり、長さとの巾には中田、河村の結果と同様殆んど差がないが、長さとの巾の比では小

黒が小球より幾分小さいようである。また担子梗附着部細胞と先端細胞の比では小黑が小球より幾分大きく小球ではほとんど1に近い。色と光沢については、小黑では薄くて光沢なく、小球では濃くて光沢がある。これらに注意すれば両菌の分生孢子の差はつけられると思う。しかし上の結果は菌核から發芽した分生孢子についてのものであり、葉鞘及び培養基上の分生孢子についてはしらべることができなかつた。なお小黑キンカク病菌の場合、菌核から發芽した分生孢子に嘴の無いのも相当数存在し、嘴の有無だけでは両菌の分生孢子を正確に識別することはむずかしいようである。

第1表 小黒及び小球キンカク病菌分生胞子の形態的差異

事 項	小 黒			小 球		
	最 小	最 大	平 均	最 小	最 大	平 均
長 さ	44.0	89.0	58.8	38.0	68.0	57.4
幅	8.0	14.0	11.7	7.0	15.0	12.4
長さを100とした時の幅の値	9.0	25.0	19.1	15.0	34.0	23.8
担子梗附着部細胞を100とした時の先端細胞の値	57	400	130	55	167	103
嘴 の 長 さ	1	10	2~3	0	0	0
色	light grape green			grape green		
光 沢	無			有		

石川県に於けるイネキンカク病類の分布について

池屋重吉・笹野市蔵

(石川県農事試験場)

本県に於ける稲小粒キンカク病の発生分布は既に小野氏に依り報告され、次で池屋外によつても公表されているが、筆者等は更に稲に寄生するキンカク病類全般に亘つて発生分布を調査したので報告する。本調査は石川県全般の水田を対稱として縣下各地区農業改良事務所管内の各町村より早、中、晩生種の罹病葉の送付を受け、それらの各莖について病原菌核の種類別発病莖数(菌核形成莖数)を調査したものでこの調査により発病が認められ、種名の判明したものは稲小黒キンカク病、稲小球キンカク病、稲球状キンカク病、稲褐色キンカク病、の4種類であつて、この他に菌種不明の菌核の種類があつた。

発生分布 種名の判明した四種の発生分布は、

大体県下全般に亘つており各地区共に小黒キンカク病の発生被害が極めて多く、次で小球キンカク病で、小黒と小球の同莖内混合発病は極めて少く、褐色及び球状キンカク病の発生は極めて少なかつた。又褐色と小黒、球状と小黒の混合発病は、僅かに認められたが、褐色と小球のそれは認められず、球状と小球のそれは1例認められたにすぎない。そして、褐色及び球状キンカク病の実害は認められないようである。

熟期の早晚と発病との関係 熟期の早、中、晩との関係を送付標本の全莖について調査し発病率率及び発病町村率で表わしたものが第1表及び第2表で小黒キンカク病は早生種に圧倒的に発生被害が多く、熟期が遅くなるに従つて少くなつてゐる。小球キンカク

第1表 早、中、晩生種との比較

熟 期	調査項目 調査莖数	菌 核 形 成 莖 数 率								
		小 黒	小 球	小×黒 小×球	褐 色	球 状	褐×色 小×黒	褐×色 小×球	球×状 小×黒	球×状 小×球
早 生 種	5310	70.3	1.1	0.5	0.2	0.9	0.1	0	0.6	0
中 生 種	2833	49.7	3.7	0.8	0.3	1.5	0.2	0	0.4	0
晩 生 種	3302	33.5	4.9	0.5	0.7	0.5	0	0	0.3	0.03

第2表 早、中、晩生種との比較

熟 期	調査項目 調査町村数	発 病 町 村 率								
		小 黒	小 球	小×黒 小×球	褐 色	球 状	褐×色 小×黒	褐×色 小×球	球×状 小×黒	球×状 小×球
早 生 種	61	100.0	21.3	22.9	11.5	27.9	6.6	0	13.1	6.6
中 生 種	33	93.9	45.5	30.3	12.1	27.3	9.1	0	12.1	0
晩 生 種	39	89.7	61.5	23.1	25.6	25.6	0	0	23.1	2.6