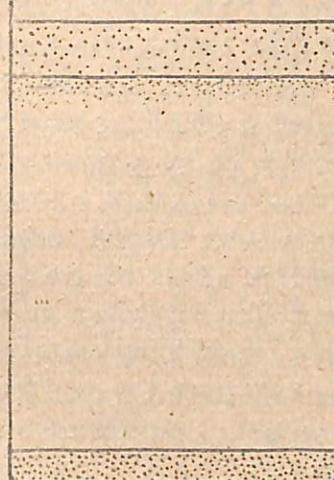


I II 合 計	赤達磨	92	38	41.3	30	7	1
	埼玉小麦27号	94	14	14.9	6	6	2
	農林1号	88	7	8.0	2	4	1
	農林22号	93	35	37.6	24	11	0
	農林24号	95	4	4.3	1	0	3

発病調査期日 5月8日 罹病程度は極輕微なものを微とし、それより、少、中、多、甚の階級に一応區別したが、病状の進んだ多、甚に該当するものは認めなかつた。

病氣の發生は圃場の解雪と同時に、3月下旬より赤達磨農林22号等に先ず、發生し始め、之等の品種では想像外に罹病歩合は高く何れも40%前後示した。

但し、病徵は何れの品種も軽く、殊に4月中旬以降は更に薄らぎ、特に1回播種期のものは2回播きに比べて、この傾向が強かつた。従来富山縣下に於ける、小麥縞萎縮病の發生は多く出て



罹病株歩合で5%を超えないのが普通であるが、本試験で斯くも多率に発病した事は意外な現象であつた。筆者は嘗て九州支場に於て、本病の發生と土壤温度との関係を調べた事があるが、その結果は縞萎縮病は感染後一度低温度（-5°Cから-10°C位）に遭遇する事が發病の必須條件である事を実証したが、本試験に於て、罹病率の高かつた事は、除雪期間中に除雪した事が、積雪下にあるより温度の低下を招いて、發病を促進したものでなからうかと推察せられる。尙本病は病状からばかりでなく、病葉のX線の検査からも、明かにエローモザイツク病であつた事を附記して置く。

図の最上層は病土層、次は施肥層、最下層は砂利層である。

※日植病報XVI:2,1952.

(新潟農改課兼農試 昭28)

## 大豆苗の立枯を起す炭疽病に就いて

島 田 尚 光

1. 大豆炭疽病の被害が顕著に認められるのは成熟期近くに至つて莖並びに莢上に於いてであつて、發芽時又は幼苗期に於ける被害は殆んど顧みられていない。昭和26年5月、圃場に播種した大豆に發芽直後立枯症状を起すものが多數生じ鏡検の結果、*Colletotrichum* 屬菌が見出されたので被害植物の子葉より該菌を分離し、大豆の發芽に及ぼす影響並に幼植物に対する病原性に就いて試験を行つた。

2. 本病の被害を受けると甚だしい場合は發芽せずに土中にて腐敗枯死するが、發芽したものでは最初子葉に褐色円形の小病斑となつて現はれ後に漸次病斑は拡大して重輪状の皺を生ずる。更に進行すると子葉は黒褐色となつて乾燥枯死し、子葉の着生部の幼莖が黒褐色に變じ多少凹陥する。此の頃になると健全株に比して草丈短かく葉數少なく生育は著しく劣つてくる。又ひどい時は株全体が黒変乾燥し、所謂“立枯れ”となる。尚ほ病斑

は子葉並に茎にのみ生じ本葉に現はれる事はない。

3. 5月20日、被害苗の子葉より分離した菌について形態並びに温度関係を調査した。本菌の分生胞子は無色、單胞、三日月形、大きさ $13.3\mu \sim 25\mu \times 3.3\mu \sim 5\mu$ 。平均 $19.4\mu \times 4.4\mu$ 。剛毛は黒褐色、2~5ヶの隔膜を有し、大きさ $56.7 \sim 180\mu \times 3.3 \sim 5\mu$ 。本菌の菌糸伸長の最適温度は $30^{\circ}\text{C}$ 、最高温度は $38^{\circ}\text{C}$ と $40^{\circ}\text{C}$ との間にあり最低温度は $5^{\circ}\text{C}$ と $10^{\circ}\text{C}$ との間にある様である。

4. 培養せる菌の分生胞子懸濁液を大豆の種子並に土壤に接種して大豆の發芽並に發病に及ぼす影響を調査した。実験は三回繰返したが何づれも接種区は全く發芽しないか又は極僅かの發芽率を示し、發病は100%又はそれに近い数字となり本菌の病原性の強烈な事が認められた。而して土壤接種区よりも種子接種区の方が發病は多かつた。大豆の他に菜豆及び小豆に對しても同様の接種試験を行つたが無接種区に對して何等の差をも認め得なかつた。又大豆の本葉が展開した時に葉に對する

接種を行つたが結果は陰性に終つた。落花後20日目の莢に對しては有傷接種によつて發病させる事が出來た。

5. 種子消毒と本病との關係に就いて行つた実験の結果は顯著な消毒効果が得られた。消毒剤としてはセレサン塗抹が発芽良好にして發病も著しく減じ最良であつた。ウスブルンによる種子消毒は發病を減ずる事は出來たが薬害の為に発芽不良であり再検討を要するものと思はれる。

6. 病原菌の形態、温度関係、及び莢に対する接種試験の結果等よりして本菌は大豆の炭疽病菌として記載されている *Glomerella glycines (HORI) Lehman et Wolf* の不完全時代であると思はれる。大豆の發芽障害、幼植物の立枯れ等を起す菌は他にも幾つかあるであらうが筆者の観察によれば炭疽病菌はその最も主要なもの如くに思はれる。尙ほ大豆の發芽時の土壤温度、土壤湿度等は本病の被害を左右する重要な因子であると考へられるが、之等の關係に就いては今後の研究に俟ちたい。

(北陸農試 昭27)

## 大豆紫斑病菌の侵入時期

小野小三郎・島田尙光・中里清

大豆の莢並びに種實に對する紫斑病菌の侵入時期を明らかにする爲に試験を行つた。

先づ莢に對する侵入時期を知る爲に、開花期より成熟期に至る間に6回、着生剤加用4斗式ボルト液を撒布して時期別に菌を遮断し、收穫後發

病粒を調査した。その結果によると極く若い莢には殆んど侵入せず、又成熟期に近づいて黃変し始めた莢にも侵入は少く、最も多いのは開花期と成熟期との中間位の時期の莢であつた。

第1表 薬剤撒布と發病

區別	薬剤撒布月日						發病率			
	月日	8.4	8.9	8.17	8.25	9.10	9.19	A区	B区	平均
1		○	○	○	○	○	○	0%	0.3%	0.2%
2		○	○	○	○	○	○	1.2	1.2	1.2
3		○	○	○	○	○	○	2.2	1.9	2.1

従つて薬剤撒布をする場合は此の時期以後になつては効果は期待出来ないであらう。

次に莢に侵入した菌が更に進んで種實に達する時期を知る爲に、成熟期を中心として前後数回に亘り抜取を行い、乾燥後種子を調査した。そ