

第1表によると硝子室区は野外区に比し、発芽早く、且つ発芽率も良好であつた。子葉の発病率は極めて高く、差はないが、幼苗の立枯率は野外区の方が高い。尙ほ比較の爲に無接種区を設けた

即ち土壤が乾燥する程、発芽は遅れ、発芽率低く、発病率、立枯率は共に高かつた。

以上の二実験を通じ、本病の発生について考察するに、発病は土壤中の條件と密接な関係があ

り、就中、土壤温度

及び土壤湿度は著し

い影響を及ぼす。而

して低温、土壤の過

乾等、大豆の發芽並

に初期生育を遅らす

様な條件の場合に發

病が多いと言ふ事が

出来る様である。即

ち發芽が遅れる事は

それだけ寄主と菌と

の接觸している期間

が發芽は良好で全く発病を見なかつた。

次に土壤湿度の影響については湿度の異なる三区を設け、前実験同様に種子接種により発病を調査した。結果は第2表の通りである。

が長くなるわけであり、その爲に発病が増加するものと考えられる。又初期生育の旺盛な場合はたとえ発病はしてもよく病に耐えて枯死を免れる事が出来るものと推察される。(北陸農試 昭28)

チネブ剤の毒力に及ぼす2.3殺虫剤の影響

飯田 格・森橋俊春

從來から薬剤撒布に際して労力の節約、薬害の軽減等のために殺虫剤、殺菌剤との混用が行われ、その混用の可否等に關しても化学的あるいは生物学的に検討されているが、最近新農薬の出現とともに混用について不明な点が少くない。筆者等は生物学的の觀点から、殺菌剤と殺虫剤との混用について検討する目的で実験を行つた。實験は継続中であるが一部明らかになつた点について報告する。

實験には、市販のチネブ剤(ダイセン水和剤、

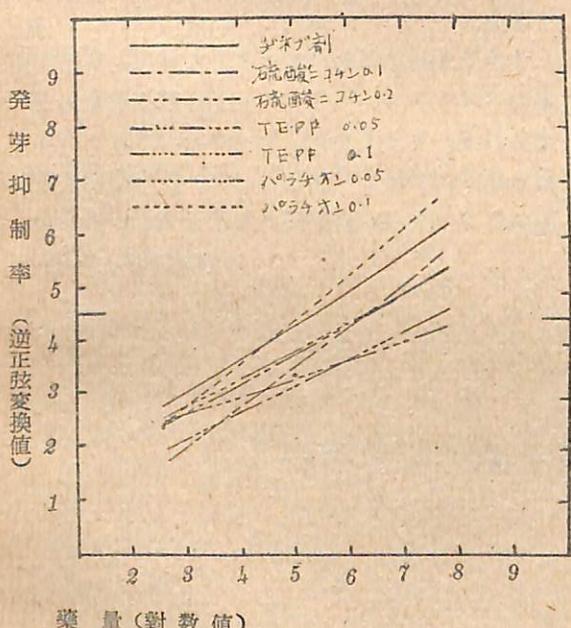
主成分、20%)を用い、殺虫剤は、硫酸鉛、硫酸石灰、硫酸ニコチン、TEPP、パラチオン乳剤を使用した。ダイセンは薬液濃度を0.02, 0.025, 0.031, 0.04, 0.05%となるように調製し、その薬液に硫酸鉛、硫酸石灰は0.2, 0.4%, 硫酸ニコチンは0.1, 0.2%, TEPP、パラチオンは0.05, 0.1%となるように添加した。そのようにして調製した薬液をスライド硝子に噴霧し、室内に放置し、薬液乾燥後、稻胡麻葉枯病菌分生胞子の發芽試験を行い、發芽抑制率を求め、發芽抑制率を逆正弦変換をなし、回帰方程式を求め、更に50%發芽

抑制薬量を求めた。その結果は第1表、第1図並びに第2図に示す。

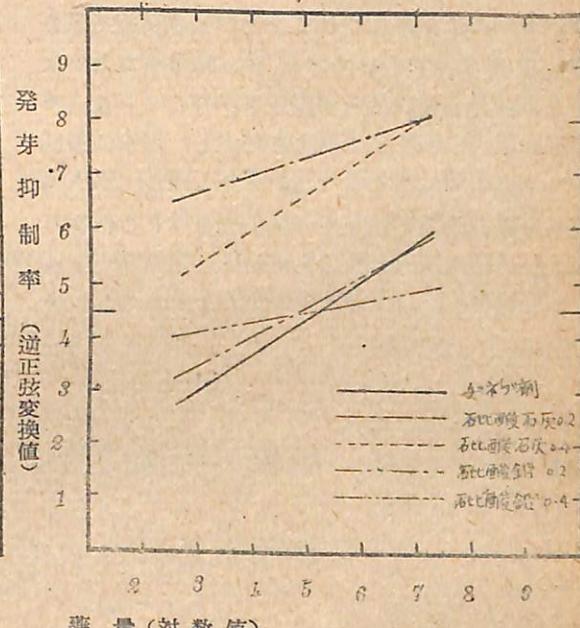
第1表 稲胡麻葉枯病菌分生胞子発芽試験結果

殺虫剤の種類及び 添加量(%)	デネブ剤の濃度(%)及び発芽抑制率(%)					回帰方程式	50%発芽 抑制薬量
	0.020	0.025	0.031	0.040	0.050		
砒酸鉛 %	0.2	23.2	57.5	47.3	63.3	$y = 17.822 + 5.606x$	4.848
	0.4	28.3	66.0	39.8	70.8	$y = 35.946 + 1.690x$	5.357
砒酸石灰 %	0.2	71.6	65.8	81.7	98.4	$y = 35.228 + 6.338x$	1.541
	0.4	90.9	78.8	86.5	99.0	$y = 57.492 + 3.189x$	3.920
硫酸ニコチン %	0.1	17.5	17.8	25.2	34.4	$y = 6.190 + 8.296x$	6.176
	0.3	31.3	28.5	37.5	55.2	$y = 7.500 + 6.074x$	6.170
TEPP %	0.05	16.2	26.9	36.8	26.4	$y = 14.514 + 3.728x$	8.179
	0.1	18.2	16.1	20.2	39.5	$y = 4.570 + 5.466x$	7.396
バラチオン %	0.05	12.8	33.5	50.8	46.3	$y = 9.907 + 5.617x$	6.247
	0.1	33.6	48.9	67.0	60.8	$y = 1.000 + 5.760x$	4.224
デネブ剤	26.5	37.2	42.3	57.7	74.2	$y = 8.946 + 6.925x$	5.230

第1図 回帰線



第2図 回帰線



砒酸石灰を添加することによつて、デネブ剤の毒力の急激な増大が見られ、添加量の増大する程、毒力の増大度も大であつた。それに反し、TEPP、硫酸ニコチンはデネブ剤の毒力を低下させた。砒酸鉛は殆ど影響を及ぼさなかつた。バラチオンは添加量の少い時は幾分低下させ、多い場合にはかえつて増進させる傾向を示した。殺虫剤は、何れ

も用いた濃度においては発芽抑制作用を示さなかつた。

デネブ剤に対する砒酸石灰の作用は、如何なる化学的変化が生じて斯様な結果を生じたのか解らない。今後研究して明らかにし度いと思う。デネブ剤は酸性に極めて不安定であることは既に明らかにされているが、TEPP、硫酸ニコチンは微酸

性であるから、デネブ剤の主成分が分解されて、その結果毒力の低下を来たしたものと考えられる。パラチオン剤の添加による毒力の影響につ

いては、如何なる化学的変化を生ずるかが、解らない。硫酸石灰の場合と同様今後の研究によらねばならない。

(北陸農試 昭28)

培養菌糸の薬剤に対する抵抗力検定方法

の改良ならびに菜種菌核病菌えの應用

古 井 丸 良 雄

実際圃場における薬剤防除を行うに先立ち、培養菌に対して予備的にその効果を検定することは定性的効果の究明として意義がある。近時阻止円法が糸状菌にも應用されてきたが菜種菌核病菌の如く培養基上においては胞子の形成を見ないような菌に對しては種々の困難さが伴つてくる。筆者は脱脂綿に培養する方法を考案し、從來の寒天ブロックに依る種々の欠陥を除去し得た。即ち本法の概要是脱脂綿を薄く一層に剥ぎ取りこれをシヤーレー内に設置し殺菌を行ない、後培養液を加えて培養を行い、充分菌糸の發達を認めてから鋏

で適宜の大きさに切りとり、所定濃度の薬剤に所定時間浸漬して引き上げ殺菌蒸溜水で洗滌し、他の培養基上に移してその後の発育を觀察する方法である。

本法を菜種菌核病菌に應用した結果、有機硫黄系のダイセーン、ノツクメートは効果が殆んど認められず、ウスブルン、ルベロン、リオゲンなどの水銀剤が顯著な効果を示した。銅水銀剤としての三共ボルドーは水銀剤より若干効果が劣つた。

(新潟農試 昭28)

紙袋の薬剤浸漬による梨黒斑病菌の

貫通阻止について

知 久 武 彦 ・ 横 沢 昭 二

廿世紀梨に對する袋掛は主に病菌害虫（特に黒斑病、ヒメシンクイムシ）が直接果面に到達する事を防ぐ障壁的目的と果面の保護と言う事とに考

えられて來た。

その爲に油類、柿渋、ワツクス等を袋紙に塗布して紙の物理的補強が行わっていた。