

実験と同じものを用いた。

第4表 鋸屑加用と游出線虫数

処 理 方 法	供試土壌 総重量	游出線虫数	対照率比	
鋸屑 (大粒)	1%加用	50.5g ^r	329.7	120.3
	2 "	51.0	284.7	103.9
	4 "	52.0	205.7	75.1
	8 "	54.0	95.3	34.8
鋸屑 (中粒)	1%加用	50.5	186.7	68.1
	2 "	51.0	255.7	93.3
	4 "	52.0	177.7	64.9
	8 "	54.0	116.0	42.3
鋸屑 (小粒)	1%加用	50.5	214.7	78.4
	2 "	51.0	59.3	21.6
	4 "	52.0	144.7	52.8
	8 "	54.0	97.3	35.5
砂	5%加用	52.5	291.3	106.3
	10 "	55.0	351.0	128.1
	20 "	60.0	286.3	104.5
砂10%+中粒鋸屑 2%加用 " " 4 "	56.0	196.0	71.5	
	57.0	189.3	69.1	
標 準 無 加 用	50.0	274.0	100.0	

その結果は第4表に示すように大粒鋸屑1~2%加用区は游出数がやや多いかまたは同等で他、の処理区は游出数が少なく、また加用量が多くなるに従い游出数の低下がみられ、いずれの区も加用量8%の場合に極端な游出数減少を示した。対照として砂を5~20%加用した場合は游出センチウの増加がみられる。しかし、砂と鋸屑の併用では游出数減少の傾向がみられた。

II 考 察

従来土壌中のセンチウ分離率を高める方法として非分離性界面活性剤が有効なことが知られている。筆者ら

は土壌の物理性を変えることから游出率増進をはかろうとしたが、土壌改良剤ソイラックを、Baermann 処理当日、供試土壌の0.05~0.4%加用では游出率増加がみられなかった。しかし、Baermann 処理1~2日前に混合した場合は、15%程度増加し、7~8日前加用の場合も游出率増加傾向がみられる。したがって供試土壌に予めソイラックを加用した場合は游出数増加が起るようになる。

対照として Baermann 処理当日砂を加用した場合に成績に安定した傾向をみられなかったが、これは混入時の物理的条件に左右されるためかもしれない。

つきに、供試土壌に乾燥無虫砂加用の場合は加用直後5~50%範囲で游出率増加をみ、加用15日後 Baermann 処理を行なった場合は加用量5~10%区では50%程度多かつた。しかし、加用直後の游出数と比較すれば経日的に游出率は低下するようで、その程度も砂の加用量が多いほど大きい、しかし、無加用区や少量加用区は游出数の変動が比較的少ないのに反して多量加用区は游出数変動が大きくなるようである。

以上の実験からすれば砂壌土でも砂の加用で游出数増加がみられるので、他の土壌特に重粘土などでは砂の加用時期、加用量などを検討すれば実用資料が得られるように思われる。

さらに、鋸屑加用では大粒鋸屑1~2%加用区だけがわずかに游出数の増加をみたが他はいずれも期待できるほどの結果は得られなかった。なお鋸屑に10%の砂を混合した場合も鋸屑の影響によるためか游出数は少なかった。対照の砂加用区は第1~第2実験と同様な傾向が見られ、とくに砂10%加用は游出数が多かつた。以上の結果から考えると、ソイラックや鋸屑についてはなお検討を要するが砂については供試土壌の10%程度加用によつてセンチウ游出数増加に有効であろうと考えられる。

(文献省略)

Radopholus spp. の時期別寄生数について

*守田美典・**望月正己

(*富山県射水防除所 **富山県農業試験場)

1960年富山県下で稲の根に寄生している *Radopholus* spp. を確認し、これは乾田より湿田や半湿田に寄生密度の高いことを知った。すなわち、根10g当りの19時間遊出数は乾田6.5頭、湿田及半湿田21.2頭、43時間遊出数は乾田19.0頭、湿田及半湿田54.8頭であつた。品種については調査点数の少ないため明らかではないが、寄生数には品種間差がないものようであつた。1961年6月から10月にかけて本田の水稲について約2週間ごとに5株の *Radopholus* spp. 寄生数を調査したところ、その最

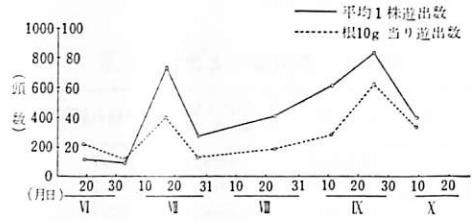
高は9月25日の1株遊出数1565頭で、根量10g当り平均は63.4頭であつた。遊出数の時期別消長は第1表のごとく、7月17日と9月25日にピークがみられた。

その他、新湊市片口、作道、高岡市、富山市蜷川、呉羽町寒江の各地の水稲についても寄生を確認した。尙前記各調査結果よりバールマン遊出時間は24時間とすることが適切と思われ、16時間では遊出不充分のように考えられる。

第 1 表 時期別遊出数 (1961.6~10)

標本採取月日	調査株数	平均 1 株採取根量	平均 1 株遊出数	根 10g 当り遊出数
Ⅵ 19	5	5.1	111.6	21.9
Ⅶ 3	5	8.6	92.8	10.8
〃 17	5	18.4	731.6	39.8
〃 28	5	22.4	280.2	12.5
Ⅷ 23	5	21.6	411.0	19.0
Ⅸ 11	5	21.8	621.6	28.5
〃 25	5	13.3	843.8	63.4
Ⅹ 9	5	11.9	402.0	33.8

〔備考〕 25°C 72時間加温遊出。ペールマン遊出時間16時間
品種は新優 (半湿田) 調査場所は富山市太郎丸



第 1 図 時期別遊出数の消長

佐渡のテマリムシに関する研究

第 1 報 周 年 経 過

安 部 五 一 ・ 児 玉 三 郎

(新潟県農業試験場佐渡支場)

1950年ごろ佐渡の海岸線寄りの畑作地帯に大発生し多被害を現わしたので翌、51年から4年間調査研究を行った。本報はそのうち周年経過に関するとりまとめである。

越冬成体 室内でのピーカー飼育結果は第1表の通りで、これによると越冬成体は、年2回の繁殖を行なつてから死亡することを確認できた。

第 1 表 越 冬 成 体 の 経 過

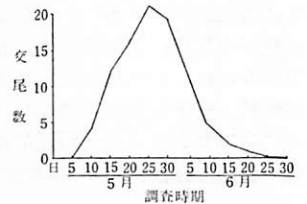
調 査 項 目	第 1 回	第 2 回	
抱 卵 月 日	{ 早~晩 平 均	6.2~15 6.8	7.9~31 7.22
解 化 月 日	{ 早~晩 平 均	6.25~7.8 7.3	7.28~8.17 8.11
抱卵から解化までの期間	{ 短~長 平 均	21~31日 25.1	13~27日 19.8
第 1 回解化から第 2 回抱卵までの日数	{ 短~長 平 均	11~26日 18.4	
第 2 回解化後の致死月日	{ 早~晩 平 均	8.17~9.10 8.31	
第 2 回解化後致死までの日数	{ 短~長 平 均	9~34日 21	

孵化時期の差による発育経過 1953年の観察、調査によれば、7月8日孵化個体は5回脱皮後越冬に入り、翌年2~3回の脱皮をして成体となり、8~9月に繁殖を行なつて越冬に入るが、翌々年の6~7月と8~9月に繁殖を行なつて死亡した。また、8月26日孵化個体は年内に3回脱皮して越冬し、翌年は3~4回脱皮し大部分が幼体で越冬に入り、翌々年5~6月ごろ成体となり、7月と8~9月の2回に繁殖してさらに越冬しその翌年、つまり4年目の6~7月、第1回繁殖後に死亡した。したがって、前者は孵化後約3年、後者は約3年6カ月の寿

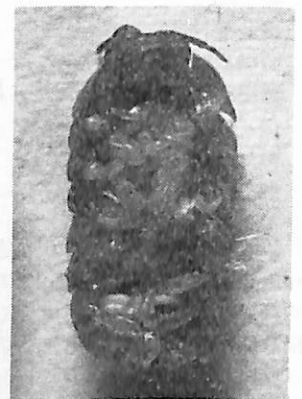
命という結果になる。

交尾期 1952年の調査結果は第1図の通りで、5月2半旬ごろよりはじまり、5半旬の最盛を経て6月5半旬ごろ終熄している。第2回目の交尾時期については特に調査資料がないが、観察では7月中旬ごろよりはじまり下旬に最盛となるようであった。

抱卵時期および抱卵数 本種の抱卵は第2図のように腹面に認められるが、52年、5月20日より8月の間、不定期採集による100頭についての調査結果は第3図の通りで、6月1杯および8月5半旬を最盛とする2回の抱卵期がみられる。第2回目の時期における低抱卵年の原因については明らかでないが、少なくとも、調査対象個体における前年の孵化時期差は1図にならうかと思われた。これらの抱卵数は最少 84



第 1 図 時期別交尾数の消長



第 2 図 成体腹面の抱卵状況