

サツマイモのコンリュウセンチュウ抵抗性品種の 選抜試験について

友 永 富・小林達美・羽田忠夫

(福井県農事試験場)

福井県では昭和26年に初めてコンリュウセンチュウを確認したのであるが、それ以来分布は次第に擴大しつつあるので、発生地帯の立地条件に好適する抵抗性品種を選択する目的でこの試験を行った。5月19日、縣農試細呂木試験地(無罹害土)で育成したチャボ(白)・チャボ(赤)・農林1号・農林5号・岐阜1号・40日・オキマサリ(関東24号)・立1号・兼六・農林8号・中国1号・関東33号の12品種を小麦農林24号の畦間に植

付けた。試験地は坂井郡三国町加戸の多発生圃場で、栽植本数は坪18本、肥料は5月14日の畦立時に反当硫酸3貫、過石9貫を、また、麦刈取後の6月15日土寄時に硫酸6貫、過石6貫、塩加6貫を施した。1区は1.5坪の3連制(関東33号のみ2連)であった。調査は6月18日、7月19日、8月19日の3回とし、各区2株づつについて、根1gあたりの寄生虫えい数をしらべ、10月8日に収穫してから、茎葉重・総イモ重・総イモ

第1表 甘藷根瘤線虫抵抗性品種選抜試験成績

	採取 時期	蔓の 長短	根1瓦当虫癭数			10月8日調			耐虫性	反当 茎葉重	反当 総藷重	反当 上藷重	上藷重 歩合
			6月 18日	7月 19日	8月 19日	虫癭 指数	茎寄生 虫癭数	根寄生 虫癭数					
チャボ(白)	早	短	9.5	3.1	1.4	2.8	1.85	27.2	弱	728.0	693.0	626.3	94.4
チャボ(赤)	早	短	1.4	4.1	1.1	2.5	0.93	12.3	弱	674.0	836.0	763.0	90.8
農林1号	早	長	2.7	1.2	1.0	0.7	0.09	1.3	やゝ弱	762.0	842.0	713.0	85.4
農林5号	早	長	1.2	0.0	0.3	0.7	0.00	0.4	強	718.0	720.0	633.0	88.2
岐阜1号	早	中	0.9	0.5	0.5	0.7	0.07	0.6	強	696.7	831.7	714.0	85.9
40日	早	中	1.4	6.9	0.9	1.2	0.56	1.2	弱	1110.0	368.0	268.0	71.8
オキマサリ	早	長	2.3	0.6	0.9	0.7	0.00	0.8	中	720.0	917.0	836.0	90.9
立1号	早	短	0.9	0.5	0.6	0.5	0.00	0.7	強	708.0	481.0	373.0	77.1
兼六	早	中	2.9	0.7	0.7	1.2	0.09	4.3	やゝ弱	620.0	599.0	368.0	59.3
農林8号	早	長	2.5	0.2	0.5	0.5	0.00	0.6	強	884.5	907.0	864.0	94.2
中国1号	早	長	1.4	0.9	0.7	0.8	0.00	2.4	強	1144.0	1082.0	1040.0	96.1
関東33号	早	長	1.2	0.1	0.5	0.6	0.00	0.4	強	1225.3	1059.0	998.7	94.4
検定									**			***	

第2表 反当上藷重有意差検定表

	中国 1号	関東 33号	農林 8号	オキマ サリ	チャボ (赤)	岐阜 1号	農林 1号	農林 5号	チャボ (白)	立1号	兼六
中国1号	1040.0										
関東33号	998.7	41.3									
農林8号	864.0	176.0	134.7								
オキマサリ	836.0	204.0	162.7	28.0							
チャボ(赤)	763.0	277.0	235.7	101.0	73.0						
岐阜1号	714.0	326.0	284.7	150.0	122.0	49.0					
農林1号	713.0	327.0	285.7	151.0	123.0	50.0	1.0				
農林5号	633.0	407.0	365.7	231.0	203.0	130.0	81.0	80.0			
チャボ(白)	626.3	413.7	372.4	237.7	209.7	136.7	87.7	86.7	6.7		
立1号	373.0	667.0	625.7	491.0	463.0	390.0	341.0	340.0	260.0	253.3	
兼六	368.0	672.0	630.7	496.0	468.0	395.0	346.0	345.0	265.0	258.3	5.0
40日	268.0	772.0	730.7	596.0	568.0	495.0	446.0	445.0	365.0	358.3	105.0

平均収量の差の有意な限界 0.05-198.6 0.01-269.9 0.001-363.2

数・上イモ重(1個30匁以上)・上イモ重歩合・虫えい指数・茎寄生虫えい数・根寄生虫えい数を調査した。耐虫性については、毎調査結果を、強(+2), やや強(+1), 中(0), やや弱(-1), 弱(-2)の5段階に分類し、それらの指数を集計平均したものを強(+1以上), やや強(+0.5~+1), 中(+0.5~-0.5), やや弱(-0.5~-1), 弱(-1以下)として判定した。その結果は第1表及び第2表の通りである。

即ち、この結果で耐虫性強の品種は、農林5号・岐阜1号・立1号・農林8号・中国1号・関東33号で、やや弱の品種は農林1号・兼六・弱の品種はチャボ

(白)・チャボ(赤)・40日である。これは、従来、関東東山農業試験場栽培第一部で公表された成績とほぼ同じ傾向である。なお、早堀種とその他種、短蔓種と中長蔓種間には有意な差がみられず群別できなかつた。福井縣の甘藷主産地である坂井丘陵地の立地条件を考慮に入れると、在来のチャボ種より多収性で耐虫性も強く、早堀にも適する品種としては長蔓という難点はあるが、中国1号が有望といえよう。稿を終るに当り、試験遂行上協力を戴った坂井郡三国町加戸農業協同組合の東、入葉両技師並びに耕作担当者佐々木忠左工門氏に深謝申上げる。

ホップ加害のダイズハダニに対する各種浸透殺虫剤の効果

柳 武・関谷一郎・吳羽好三

(長野県農業試験場)

ホップに重要な害を行うダイズハダニ *Tetranychus telarius* L. は7月ごろから急に繁殖がさかんとなり8月の収穫期まで加害をつづける。寄生の初期には葉うらに多いが多発生になると穂花にもついて吸汁するため穂花を赤褐変させルブリンの形成を害し品質を著しく低下させるものである。従来は BHC, EPN, パラチオン等の撒布で防除していたが、シュラーダン・マイバホックス・ダイメホックス・シストックス・メタシストックスなどについては業績が少いので、試験結果を報告したいと思う。

各種浸透殺虫剤の効果比較 シストックス・ダイメホックス・シュラーダン・メタシストックスをそれぞれ DDT 20%水和剤10匁加用の6斗式ボルドウ液に混合し、さらに展着剤として改良リノ-0.25匁を加えて

7月13日に1回、地上部の茎葉に反当 2.5斗の割合で撒布した。その結果は第1表の通りで各種とも顕著な防除効果があつた。メタシストックスは寄生数も被害花も少く、収量は多かつた。シュラーダン・ダイメホックスは葉に於けるハダニの寄生数はやや多い傾向であつたが被害花は少く収量も多く効果が高かつた。

シュラーダンの撒布時期 シュラーダンを1500倍の濃度で DDT 20%水和剤10匁加用6斗式ボルドウ液に混用して撒布したところ第2表に示されるように、1回撒布では7月中旬が最も良く、それより早まるにつれて劣つた。2回撒布では6月上旬と7月上旬の2回よりも6月中旬と7月中旬の2回がよかつた。したがつてダニが急に密度を高める直前の7月中旬撒布が必要で、実用的にはシュラーダンの7月中旬1回反当

第1表 各種浸透殺虫剤の効果比較試験成績

調査項目 撒布濃度	ハダニ寄生数 (30葉当)		収穫 穂花 調査						
	8月8日	8月13日	穂花数(30匁当)			穂花重量(5株当)			
			無被害 青花	被害 赤花	被害花 歩合	無被害 青花	被害 赤花	合計	
	供試薬剤	8月8日	8月13日	無被害 青花	被害 赤花	被害花 歩合	無被害 青花	被害 赤花	合計
シュラーダン	1000 ^倍	85	390	2880	18	0.6 [%]	5.259	26 [%]	5.285
ダイメホックス	1000	74	425	2910	30	1.0	5.278	37	5.315
シストックス	2000	1	16	3256	13	0.4	5.309	16	5.325
メタシストックス	2000	24	171	3318	28	0.8	5.030	30	5.060
無撒布	—	1409	2320	2300	558	19.5	3.087	528	3.615