

栄養繁殖性野菜のウイルスフリーに関する研究

第6報 ニンニクの小りん片の利用性

忠 英一・柳 野 利 哉・森 行 勝 也*

(青森県畑作園芸試験場・*青森グリーンバイオセンター)

Studies on Virus-free for Vegetative Propagation Vegetables

6. Use of small cloves of garlic

Eiichi CHU, Toshiya YANAGINO and Katsuya MORIYUKI*

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station・*Aomori Green Bio Center)

1 はじめに

現在、青森県では、ニンニクのウイルスフリー種苗の作出養成を事業として行っており、経済連を通して県内数カ所のJAに供給している。

その中で、ウイルスフリーニンニクの増殖用りん片は、従来、8g未満のものは規格外とされ使用されていなかった。8g未満の小さいりん片(小りん片)は、全生産量の48%(内訳、5~8g:35%, 3~5g:10%, 3g未満:3%)であり、ウイルスフリー種苗増殖の効率を向上させるためにその利用性を検討した。

表1 100球当たりから得られたりん片の重量別分布(%)
(パイプ網室内, 1991~1993年の平均値)

種 子 りん片 重(g)	100球当たりから得られたりん片の 重量別分布(%)					
	3g 未満	3~5	5~8	8~12	12g 以上	合計
8~15	3	10	35	32	20	100

2 試験方法

試験は1991~1993年の3カ年にわたって、各JAで設置しているニンニクウイルスフリー株の原種はを想定したパイプ網室内で行った。

透明ポリマルチ栽培とし、株間15cm, 条間25cmの4条植えとし、1区52株の2区制で行った。

表2に示した1~3g, 3~5g, 5~8g, 8~15gの4段階の重さのりん片を種として植付け、翌年に増殖された球を分解調査した。

調査は、球を分解して得られたりん片を3g未満, 3~5g, 5~8g, 8~12g, 12g以上の5段階に分け、その数を計測した。計測した数値を100球当たり換算し、100球当たりりん片数として示した。

3 試験結果及び考察

(1) 5~8gの小りん片

5~8gの小りん片を植付けた場合と8~15gのりん片

を植付けた場合を比較すると、表2及び図1に示したとおり増殖されたりん片数の合計は5~8gの小りん片を植付けた場合が少ないものの、その内訳は8g以上あるいは5~8gのりん片数にそれほど差がなかった。

以上のことから、5~8gの小りん片は増殖用りん片として利用できると判断された。

表2 りん片の生産力(パイプ網室内, 1991~1993年の平均値)

種 子 りん片 重(g)	球 重 (g)	りん 片数 (片)	りん 片重 (g)	100球当たりから得られたりん片数(片)					合計
				3g 未満	3~5	5~8	8~12	12g 以上	
1~3	20.7	3.6	5.3	59	119	117	45	8	348
3~5	37.7	4.7	7.8	28	70	178	128	56	460
5~8	45.8	5.0	9.1	16	56	169	158	93	492
8~15	52.2	5.4	9.4	18	51	187	171	107	534

(2) 3~5gの小りん片

さらに1ランク下の3~5gの小りん片では、増殖された8g以上のりん片数は5g以上よりもかなり少なく、5~8gのりん片数が多かった。

このことから、もう1年養成することにより5g未満3g以上の小りん片も増殖用りん片として利用できると考えられた。

(3) 1~3gの小りん片

1~3gの小りん片を植付けた場合と8~15gのりん片を植付けた場合を比較すると、表2に示したように1~3gの小りん片を植えた場合は、生産されたりん片数の合計は3g以上のりん片の場合よりもかなり少なかった。また、5g以上のりん片数が少なかった。

以上の結果、1~3gの小りん片は、増殖用としての利用効率が悪いと判断された。

4 ま と め

ウイルスフリーにんにくは生育が旺盛なことから^{1, 2)}、従来は小りん片として使用されていなかった8g未満のりん片も、増殖用りん片として利用できることがあきらかとなった。これにより、ウイルスフリー株として作出・養成されたりん片の増殖用としての利用率は87%まで向上した。

さらに、5 g未満3 g以上の小りん片は、1年養成することにより、増殖用りん片として利用できるもので、これを合わせると利用率は97%となる。

引用文献

1) 忠 英一, 津川秀仁, 松田幹男, 柳田雅芳, 竹村達男.

1988. 栄養繁殖性野菜のウイルスフリーに関する研究. 第3報 ニンニクの生産力変化と収穫適期. 東北農業研究 41: 283-284.

2) 津川秀仁, 忠 英一, 松田幹男. 1986. 栄養繁殖性野菜のウイルスフリーに関する研究. 第2報 ニンニクの生育特性. 東北農業研究 39: 317-318.