

ニンニクの栽培と

肥料の選び方

青森県農業試験場
栽培部 野菜科

横 井 正 治

本県におけるニンニク栽培は、昭和32、33年頃2、3の町村で某輸出商社との契約栽培が行われるまでは、自家用生産が殆んどで、栽培面積も非常に少なかった。

契約栽培が始まって、寒地ニンニクの栽培法確立が望まれるにいたって、ニンニク栽培の一連の試験を当場で開始したのは34年度からである。

まず適応品種の選定を行うため全国各地から在来品種を集め、生態と生産性の検討をしたところ暖地系の品種は寒地で十分肥大せず、寒地では寒地系品種でなければ生産性が低い結果を得た。

本県にはニンニクの在来種として、津軽地方では岩木山ろく、岩木村兼平部落と、県南地方の三戸郡福地村苫米地部落に古くから土着したの在来種があり、これらの種子を試験場にもってきて、前者を岩木種、後者を福地種と呼称して栽培を続けた。

なかでも福地種は、鱗片の皮色が殆んど着色しない、純白に近いホワイト種で、しかも球の鱗片数が約6片と少ないので、個々の鱗片が大きく、調理などし易いことから市場での声価が高い。

近年、県下全域でニンニク産地づくりが意欲的にすすめられているが、なかでも稲作転換に適している作物とあって、産地づくりに拍車がかか



岩木山ろくのニンニク栽培

り、昨年秋の植えつけ面積は約250haに達した。

現在まで面積拡大に努めてきたため、青果としての市場出荷量は微々たるものであったが、今秋からは各市場に、青森県のホワイトニンニクが相当量出荷することになる。

～ニンニク栽培の要点～

品種は70%以上前記の福地ホワイトで、植えつけは9月中旬、遅くとも9月末までに行う。

種子用には大球を選び、鱗片をはずして7～8g以上の鱗片を種子とする。種子消毒はウスブルン、ルベロンなど水銀剤1000倍液に1時間浸漬するが、この際、鱗片の皮がついていても、剥けても関係はない。

栽植距離は、10a 4万株植えまで増収になるが、密植は種苗費がかさみ、また1球重も軽くなるので、3万から3万5千株が適当で畦巾100cmでは3条、130cmでは4条植えとし、条間は20cm、株間は12～15cmにする。

植付けの深さは、冬期積雪の多い地方は3cmぐらいの浅植えでよく、冬期凍上する土壌や砂土では6cmぐらいの深植えとする。

植付け後トレファノサイド乳剤250cc、またはシマジン100gやリユニロン剤100～150gを100～150lの水に溶かし全面に散布し雑草の発生を防ぐ。

越冬後4月上旬に第1回の追肥、4月下旬～5月上旬に第2回の追肥をしてから、トレファノサイド乳剤かシマジン除草剤を、前記量を全面に散布する。

これらの除草剤はニンニクの植物体にかかっても薬害の心配はない。ただ伸びている雑草は除草してから散布しよう。

6月に入ると苔が出て、苔の先に小球の珠芽がつく。寒地系のニンニクは完全抽苔をしない株が多いが、この苔を早目に摘みとることも重要な作業で、放任すると球の肥大が悪く減収する。

病害は少ない作物であるが、葉がウイルス状の株が散発する(暖地系は多い)。ウイルス状株は生育が悪いので、抜きとるようにする。また低周年次には、ネギ同様赤サビ病が出るので、ジネブ剤を散布して防除につとめる。

7月上旬になると茎葉が黄変してくる。50%黄変した頃が収穫適期で、収穫が遅れると、球を

形成している鱗片が大きくなって、球からはずれ易くなる。これを“玉割れ”と云い商品価値が低下する。

収穫時に土壤水分が多いと収穫後腐敗球が多発し、貯蔵性も落ちるので、とくに稲作転換で水田に栽培した場合は、収穫時の排水に努めよう。

収穫後、約40日間風通しのよいところで陰干乾燥してから茎を短かく切り、外皮を1、2枚はいて調整する。収量は乾燥球で約1トン。

～ニンニク栽培と肥料～

緊度の良いニンニク生産は粘土質土壤がよいが、火山灰土壤でも肥培管理で良球が生産される。

それには土壤酸度に留意することで、ニンニクの根の伸長はpH5以下の酸性土壤では、根の先端が球状になって伸長が停止するので、pH5.5～6.0に酸度を矯正する。しかも石灰類の施用は表層だけでなく、根張の多い10～20cm くらいの深さまで、全層に混和するよう施す。

表-1 ニンニクの施肥例 (kg/10a)

肥料名	全量	元肥	追肥①	追肥②	備考
堆肥	2000	2000	—	—	第1回追肥
苦土石灰	100	100	—	—	4月上旬
CDU (5,5,5)	60	60	—	—	第2回追肥
苦土重焼燐	20	20	—	—	4月下旬
磷硝安加里1号	100	40	30	30	成分量 N : 24 P ₂ O ₅ : 31 K ₂ O : 21

また、堆肥施用効果も高く、無堆肥では30%も収量減になった当場のデータもある。堆肥施用は保水性を高めるとともに、酸性の強い火山灰土では、ぜひ施したい。

在圃期間の長いニンニク栽培では、緩効性肥料の利用を強調している。本県のスイカ栽培では、有機質肥料からIBに変わり、更に現在ではCDU複合を元肥や追肥に使用しているのは、降雨の多い年では加水分解する肥料は、つるぼけの危険性

表-2 マルチの種類と施肥法と収量 (46年・青農試園文)

区	項目	重量比率 (%)					a 当り 収量 (kg)
		LL	L	M	S	屑	
透明マルチ	A	6.5	45.4	40.0	7.1	1.0	160.4
	B	3.0	41.1	49.1	5.9	0.9	177.8
黒色マルチ	A	1.0	33.0	51.3	12.5	2.2	149.1
	B	1.7	34.6	47.5	15.9	0.3	153.5
無マルチ	A	0.0	27.3	50.5	20.4	1.8	131.4
	B	0.9	19.1	56.5	22.4	1.1	131.8

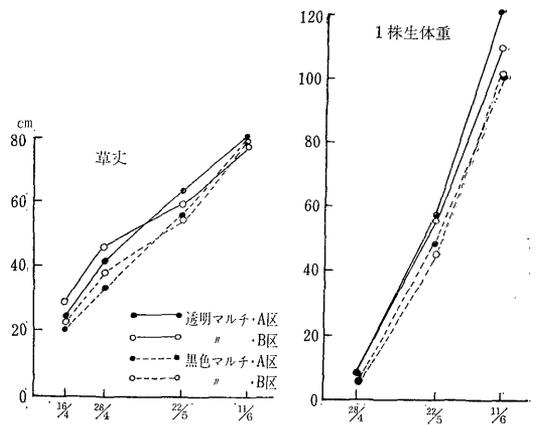
(注) 1) A区はCDU複合(5-5-5)全量元肥
 2) B区は尿素複合燐加安元肥、追肥2回
 3) a当り施肥量・3要素とも2.3kg
 4) 品種、福地ホワイト、9月20日植え

が多いからである。

ニンニクも肥効を長く続けるため、元肥にCDU複合(15-15-15)が多く用いられている。

ニンニクの新鱗片は4月末か5月早々にできはじめ、その後急激に肥大が始まるので、追肥は越冬直後の4月上旬と、肥大の始まる直前の4月下旬の2回施すよう指導している。

マルチの種類と施肥法と生育 (46年・青農試園文)



本県の4,5,6月は、月平均降水量が70～80mmと少なく、日照時間が多く、したがって乾害を受けることが多い。

またこの時期に偏東風の強いところは更に乾燥し易く、ニンニクの葉先が黄変する。これを葉枯れ症状といっているが、乾燥による燐酸欠乏症とみられ、りんさん第1アンモンの500倍液の葉面散布が効果的である。

季節風や乾燥防止のため、風囲内で栽培したり、またりんご園の成木の下作では、乾燥防止になり、りんごの薬剤散布時に薬剤がニンニクにも自然に散布されるので、生育がひじょうによく、りんご地帯で好評を得ている。

稲作転換の水田導入は、春先の土壤水分が多いことから生育、肥大が良好で、弘前市近郊では、稲作転換として産地化がすすめられ、全水田をニンニク栽培に変えた農家も出ている。

また、乾燥防止に一部ではポリエチレンフィルムのマルチ栽培も普及し、ポリマルチ栽培では、CDU複合の全量元肥施用で十分いけるとの試験結果から、施肥の省力化もできると普及しつつある。