

暖地におけるアスパラガスの栽培に関する研究

(第3報) 栽植密度について

岩永 皓・後藤 道徳

(宮崎県総合農業試験場)

IWANAGA, A. and GOTO, M.

Studies On the Cultivation of Asparagus in the Warmer Region of Japan

(III) On the planting density

暖地におけるホワイトアスパラガスの栽培について1962年より試験を行ない、さきに収穫期間及びは種別について報告したが、同時にその栽植密度についても試験を行ない、或る程度の成果を得たのでその結果の概要を報告する。

1. 試験方法

供試品種はメリーワシントン、は種は1961年4月20日、定植は62年4月28日に行なつた、栽植密度は第1表のとおりで、試験区面積は畦巾120cm区が13㎡、150cm区が16.2㎡の2区制として年次別に生育、収量を調査した。

第1表 栽 植 密 度

区 No.	うね巾	株 間	a 当株数
	cm	cm	本
1	120	45	185
2	120	60	138
3	120	75	111
4	150	45	148
5	150	60	111
6	150	75	89

2. 試験経過概要

定植初年目(1962年)の生育は穴体順調で10月下旬に茎枯病が発生したが被害は軽微であつた。11月中旬より茎葉が黄化し始め12月に入つて枯れた。

定植2年目(1963年)には3月7日に培土を行ない、3月30日より4月25日まで27日間収穫を行なつた。その後培土をくずし茎葉の生育をはかつた。8月8日に台風9号により茎葉の倒伏折損があり、また9月上旬茎枯病が一部に発生したが被害は軽微で、前年同様12月に入つて茎葉は低温のため自然枯死した。

定植3年目(1964年)は3月16日に培土し、3月30日より57日間収穫し、5月25日に培土をくずした。その後の茎葉の生育は順調であつたが、8月1日、同23日、9月24日と相次ぐ台風のため茎葉の倒伏折損が多く、その上8月下旬より茎枯病が発生して茎葉の枯死が多かつた。その後新茎の発生があり、初霜が平年より約14日おくれたことなどのため茎葉の黄化枯死は前

年より遅く12月下旬となつた。

定植4年目(1965年)は前年とほぼ同じく3月29日より収穫を始め89日で終り6月25日に培土をくずした。その後の生育は台風の被害もなく順調であつたが、8月中旬より茎枯病が発生し始め、本年は10月下旬より11月にかけてかなり被害があり、12月上旬に茎葉は枯死した。又一部に紫紋羽病が発生し始め、枯死する株もあつた。

定植5年目(1966年)は2月下旬より3月上旬にかけて異常に高温であつたため、萌芽は例年より早く3月初に芽の伸張が疑はれた。3月8日に培土したが収穫も例年より約2週間早く3月14日から始めた。収穫は120日間行ない7月10日に培土をくずし茎葉の生育をはかつた。

第2表 年次別地上部生育

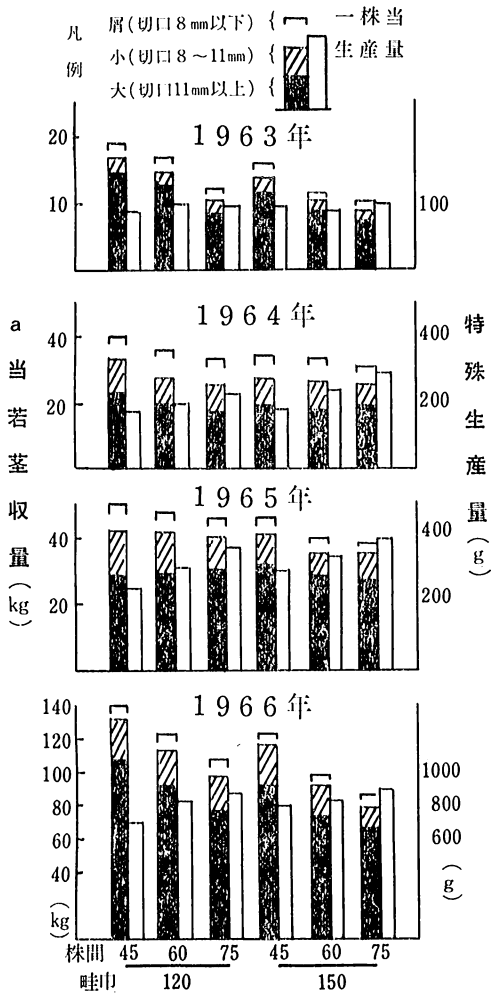
区別	調査期							
	1963年 7月29日		64年8月5日		65年9月13日			
	草丈	茎数	草丈	茎数	草丈	茎数	草丈	茎数
120 × 45	182.7	17.9	163.5	13.9	160.2	18.1		
120 × 60	187.5	19.0	163.2	15.1	162.8	20.6		
120 × 75	192.3	19.6	154.7	15.4	145.8	19.7		
150 × 45	184.0	19.8	157.4	14.1	159.4	16.9		
150 × 60	189.3	20.0	163.5	15.5	167.5	18.2		
150 × 75	195.4	20.2	168.0	15.6	152.8	19.5		

3. 試験結果及び考察

茎葉の生育について、年次別の地上部の生育は第2表のとおりで、草丈は各年度とも区間に差はないが茎数は株間が狭いほど少なく、またうね巾が広いほうが多くなつた。これは密植による害とともに後述する培土の際の根の切断がうね巾が狭いほど多く、このため生育に影響が出て来たものと思われる。1965年においては区間の差がはつきりしなかつたが、これは紋羽病により株が弱つて来たものが多いことこのため区間に乱れが生じたものと思われる。

若茎の収量に定植2年目より収穫を始めたが、年次別収量は第1図のとおりで、定植2年目(1963年)には27日間の収穫であつたが、1株当り生産量は各区間

第1図 年次別若茎収量



に殆んど差が認められず、したがってa当り収量は株数の多い密植区が多収であった。定植3年目(1964年)、4年目(65年)においてもa当り収量は大体同様の傾向で、密植区やや多かつたが、その差は小さくなり、とくに切口径11mm以上の大物では定植4年目(1965年)になると粗植区が多くなる傾向があつた。また1株当り生産量では密植区が明らかに少なくなつて来て、密植及びうね巾の狭いための害が現われはじめた。定植5年目(1966年)ではa当り収量は密植区が多く、とくに120cmうね巾の方が多かつたが、これは150cmうね巾の区が紋羽病の被害が多かつたためである。

第3表 収穫若茎の調整前における茎長別本数比率(1965年)

区別	平均茎長	17cm以上	13~17cm	13cm未満
cm	cm	cm	%	%
120×45	17.2	65.3	27.3	7.4
120×60	17.0	61.9	34.9	3.2
120×75	16.5	53.9	36.5	9.6
150×45	18.2	81.0	16.6	2.4
150×60	18.7	80.9	19.1	0
150×75	18.3	78.6	19.0	2.4

培土について、収穫開始前にはあらかじめ線上30~45cmの培土を行ない、若茎の軟白を行なうのであるが、この培土作業がうね巾の広狭により難易の差が認められ、120cmうね巾では培土を線上30cm以上にすることは著しく困難であつた。収穫若茎を調整前に調査した結果では第3表に示すとおりうね巾120cmの各区では茎長の平均が17cm内外であり、長さ13cm未満の格外品も多かつたが、これは培土の不足によるものである。うね巾150cmの場合でも初めの2~3年には35cm位までの培土は容易であつたが、5年目においては株が大きくなり培土の中を穴きく必要があつて高さを充分にとることが困難となつて来た。又培土に当つてうねが狭いと根の切断、露出が多く、収量及び地上部の生育に悪影響を及ぼすようである。

以上の結果より、うね巾は120cmでは初期の収量が多いようであるが、培土が困難であり、貯蔵根の切断露出も多く、若茎も規格に満たないものが多くなる傾向があるのでホワイトアスパラガス栽培においては不適當であると思われる。うね巾150cmでも定植後数年間は培土にもあまり支障はないが、5年目以後になると120cmの場合と同様の障害が出るようで、さらに長期の栽培を続けるためにはうね巾をもつと広くすることが必要と思われる。株間については、密植では株当り生産量は少なくなるが株数が多くなるためa当り収量は増加するので、定植後2~3年間はさらに狭くしてもよいのではないかとと思われる。したがって定植時は株間30cm位の密植とし、年数を経て密植の害が甚しくなれば、間引を行なうことも一方法ではないかと思われる。