

アスパラガスの秋期の茎葉の刈り取り時期が翌年の春芽の収量に及ぼす影響

居村正博・重松 武¹⁾(長崎県総合農林試験場・¹⁾加津佐農業改良普及センター)

Masahiro IMURA and Takesi SIGEMATSU :

Effect of stemcutting times during autumn on next springspear yield of asparagus

アスパラガスの春芽の収量要因は、前年の秋期の株養成が重要であると考えられているが、まだ不明な点が多い。このため、秋期の株養成時期に強制的に地上部の茎葉を刈り取り、その後の株養成を妨げることにより、実際にどの時期が翌年の春芽の収量決定に深く影響を及ぼしているのかを検討し、併せて、貯蔵根への糖度(ブリックス)の蓄積推移について調査した。

1. 材料および方法

作型は半促成長期どり栽培で、5m間口の3条植への雨除けパイハウスに、品種‘ウエルカム’の6年生株を供試し、春芽収穫後期にあたる1997年4月中下旬に立茎を開始し、夏秋芽の収穫を行った。茎葉の刈り取り時期は、①早期区(10月1日=夏秋芽収穫終期)、②中期区(11月11日=株の黄化開始期)、③後期区(12月17日=株の完全黄化期)の3処理を設け、翌年の1月16日に保温を開始し、2月15日の収穫開始日より70日間、春芽の収量調査を行った。

また、1997年の立茎後、後期区的全刈りを行うまでの間に約1ヶ月ごとに根株を掘り取り、貯蔵根の糖度(ブリックス)を調査した。

2. 結果および考察

1) 夏秋芽の収穫は10月下旬まで続いたが、中期および後期区の10月の収量は3~4kg/a程度であったのに対して、早期区は、10月1日の全刈り後、2週間程度の期間に若茎が一斉に萌芽し、15kg/a程度の収量が

得られた(第1表)。

2) 翌年の春芽の総収穫本数は、後期区に対して、中期区が87%、早期区が78%であった。一方、上物収量は後期区に対して、中期区が82%、早期区は30%と非常に少なく、上物の1本当たりの重量も、後期区20.0g、中期区19.5g、早期区13.5gとなり、早い刈り取りによる減収要因は、春芽の収穫本数より1本当たりの重量が小さくなることの方がより負の影響を及ぼした(第1表)。これらのことにより、春芽の収量は前年の9月末までの株養成で30%程度、10月1日から黄化開始の11月10日の40日程度の期間で50%程度、11月11日から12月17日の期間で20%程度を構成しており、10月から11月上旬にかけての株養成が翌年の春芽の収量に極めて重要であることが推察された。

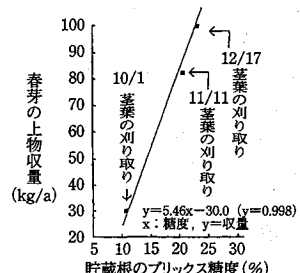
3) 貯蔵根の糖度(ブリックス)は立茎後、9月までは10%程度でほぼ横ばいに推移したが、株が黄化し始めた11月11日の時点では20%程度に、完全に黄化した12月17日には24%程度まで上昇し、貯蔵根のブリックス糖度と春芽の収量の関係には高い相関が認められた(第1図、第2表)。

以上のことから、西南暖地の秋期の株養成は、株の黄化期まで茎葉の同化作用を積極的に促し、糖度(ブリックス)をより多く蓄積することで増収につながる事が明らかになった。

第1表 収量調査(1997年夏秋芽+1998年春芽:a当たり)

区	夏秋芽		春芽			
	5-9月	10月	2月~4月(70日間)			
	総重量	総重量	総本数	総重量	上物重量	上物1本重
	(kg)	(kg)	(本)	(kg)	(kg)	(g)
早期全刈り	128.3	15.7	4,708 (78)	41.0 (39)	30.0 (30)	13.5
中期全刈り	132.8	4.1	5,283 (87)	87.4 (83)	81.9 (82)	19.5
後期全刈り	132.2	3.3	6,058 (100)	104.9 (100)	99.6 (100)	20.0
有意差	N.S.	**	N.S.	**	**	**
l.s.d (1%)		9.4		24.6	22.3	3.2

注) a) 6年生株で5~9月は均一栽培
 b) 早期全刈り:10月1日、中期全刈り:11月11日、後期全刈り:12月17日
 c) ()は指数:後期全刈り区を100とした
 d) 上物1本重:上物でS級(7g)以上の若茎の平均重



第1図 前年の貯蔵根の糖度と春芽の収量の関係

第2表 貯蔵根糖度(ブリックス)の推移

区	4/24	5/30	6/27	8/07	9/03	10/01	11/11	12/17
古根	10.8±3.1	9.1±2.8	10.6±2.8	13.1±4.9	9.7±2.8	19.3±3.0	23.9±5.3	24.4±2.7
イ	9.4±2.4	9.1±3.2	9.7±2.7	11.4±4.1	10.7±3.0	17.7±3.7	23.5±4.3	24.9±2.8
ウ	9.0±2.8	9.4±3.2	9.0±2.3	7.4±2.6	8.7±2.6	16.9±3.0	21.6±4.8	23.7±2.9
若根	—	—	10.8±2.7	6.0±2.2	9.2±1.0	10.9±1.8	20.9±5.3	23.4±3.9
イ	—	—	—	—	8.6±1.1	10.9±2.1	19.5±5.6	24.9±2.8
ウ	—	—	—	—	—	—	18.7±5.6	23.7±2.9

注) a) 6年生株の貯蔵根20本調査、数値の左側は平均値、右側は標準偏差
 b) 古根:立茎前に地下茎表側から発生した貯蔵根、若根:立茎後発生した貯蔵根
 c) ア:地下茎に着生した貯蔵根の基部~10cmの部位、イ:同様に10~20cm、ウ:同様に20~30cm