

アスパラガスの半促成長期どり栽培における立茎数が収量に及ぼす影響

平山俊一¹⁾・甲斐寿美徳・一万田賢治・野口敏治¹⁾(大分県農業技術センター・¹⁾大分県庁)

Shun-ichi HIRAYAMA, Suminori KAI, Kenji ICHIMANDA and Toshiharu NOGUTI : Effects of Number of Stem standing to Spear Yield on Semi-forcing Culture of Asparagus

アスパラガスの半促成長期どり栽培では、春どり時に全茎を収穫後、発生した茎を数本立てながら株養成を行うと同時に夏から秋にかけて収穫する。このため、茎立ちさせた茎葉の状態により当年の夏秋どりの収量と翌年の春どりの収量が決定される。そこで、半促成長期どり栽培における立茎数が収量に与える影響について検討した。

1. 材料及び方法

品種「ウエルカム」を1990年2月9日に播種し、5月25日に畦幅110cm、株間30cmの1条植えで定植し、1年間株養成した。2年目以降、2月下旬から保温を行い春どり収穫の後、立茎数を㎡当たり9.1本(株当たり3本)、18.2本(同6本)、27.3本(同9本)として、収量等についての比較を3年間同様の処理で行った。立茎させる茎は、茎径が10mm前後のものを選び、供試株は同一株を3年連続用いた。立茎させた茎は、高さ140cmで先刈りした。施肥量(kg/a)はN:4.5、P₂O₅:3.9、K₂O:4.5とし、1区4.0㎡の2反復とした。

2. 結果及び考察

2～4年生株の春どりの平均収量は㎡当たり27.3本区が高く、立茎数が少ないと収量も低くなる傾向があった。逆に、夏秋どりの収量は㎡当たり9.1本区が安定して高かった。春どり、夏秋どりの総収量は㎡当たり9.1本区が最も高くなり、3年間の平均収量は149kg/aであった(第1表)。収量の階級別構成は、㎡当たり9.1本区が18.2本及び27.3本区に比べ、2L級が多くなり2S～3S級が少ない傾向にあったが、L～S級の割合はほぼ同じであった(第2表)。また、収穫若茎の特性については、㎡当たり立茎数9.1本区及び18.2本区は、㎡当たり27.3本区に比べ頂部の開張した若茎の発生がやや多くなり品質が劣る傾向があった(第3表)。

第1表 立茎数が収量に及ぼす影響(1991年-1993年 単位:kg/a)

立茎数	2年生株		3年生株		4年生株		平均		
	春	夏秋	計	計	計	計	春	夏秋	
9.1本/㎡	48	120	168	37	68	105	70	175	149
18.2本/㎡	48	81	129	47	47	94	65	160	118
27.3本/㎡	48	52	100	45	32	77	80	157	113

第2表 立茎数が階級別収量に及ぼす影響(1993年,4年生株, 単位:重量%)

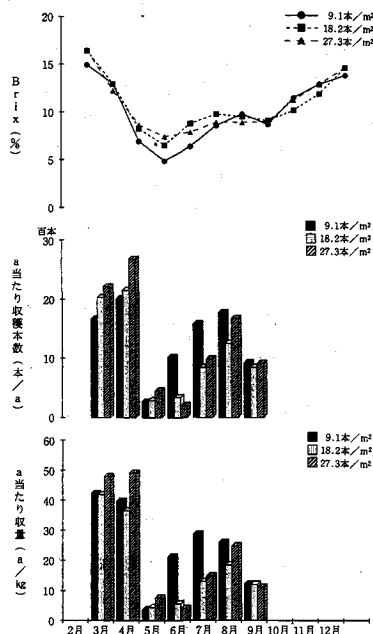
立茎数	2L	L	M	S	2S	3S
	9.1本/㎡	15	32	30	10	8
18.2本/㎡	9	31	30	11	11	8
27.3本/㎡	9	32	31	11	11	6

注)階級別規格
2L: 40g以上
L: 39.9~23.0g
M: 22.9~15.0g
S: 14.9~12.0g
2S: 11.9~9.0g
3S: 8.9~5.0g

次に、4年生株の月別の収量及び収穫本数と貯蔵根Brixの変化を第1図に示した。保温前(2月及び翌年の12月以降)の段階では立茎数が多いほど貯蔵根Brixが高い傾向にあり、立茎数が多いほど貯蔵養分が多くなることが推測された。このことから春どり収量は㎡当たり27.3本区が高くなったと推察された。しかし、夏秋どりになると立茎した茎は収穫できないため、立茎数が多い区ほど収穫本数が減少した。このため立茎数が少ない区ほど収量は高くなり、年間を通じて総収量は㎡当たり立茎数9.1本区で最も高くなった。

また、㎡当たり立茎数が9.1本の場合、18.2本及び27.3本の場合に比べ、茎葉の繁茂が少なく、収穫作業や薬剤散布等の栽培管理が容易であった。

以上のことから、アスパラガスの半促成長期どり栽培では、㎡当たりの立茎数を9.1本とすることで安定した収量が得られることが明らかとなった。



第1図 収穫本数及び収量と貯蔵根Brixの変化(1993年)

第3表 立茎数が若茎の特性に及ぼす影響(1993年,4年生株, 単位:重量%)

立茎数	頂部開張茎	曲がり茎	偏平茎	空洞茎	外品
9.1本/㎡	17	2	2	0	4
18.2本/㎡	16	2	0	0	3
27.3本/㎡	12	1	0	0	1