

冬春どりアサツキの植付方法が品質、収量に及ぼす影響

阿部 隆・長根 強*

(岩手県園芸試験場高冷地開発センター・*久慈農業改良普及所)

Effect of Planting Method on the Quality and Yield of Chives for Winter and Spring Cropping

Takashi ABE and Tsuyoshi NAGANE*

(Highland Cool-zone Development Center, Iwate Horticultural Experiment Station・)

*Kuji Agricultural Extension Service Station

1 はじめに

近年、夏秋期の野菜に対し、品質向上や作柄の安定化をねらいとしたパイプハウス等の施設導入が増加している。

これに伴い施設の有効利用、とりわけ冬期間栽培される品目の開発と栽培法の確立が急務となっている。その一つとしてアサツキをとり上げ、増収対策技術として植付方法について検討した。

アサツキの植付方法に関する報告事例はほとんどなく、1か所1球植えが通例であるが、2～3球植え及び密植による増収効果が顕著であることが判明したので、その概要について報告する。

2 試験方法

(1) 植付方法は昭和59年、60年とも慣行栽培の1球植えに対して2球植え、3球植え区を設定し、条間15cm、株間5cm間隔に植付けた。昭和59年は2球植え、3球植えと単位面積当たり同じ植付球数となる栽植様式として条間7.5cm、5.0cm区及び株間2.5cm、1.7cm区を設定し検討した。

表1 収穫時の生育(59年)

植付様式	葉長 (cm)	同左比	軟白部長 (cm)	葉鞘部の太さ(地際部)		株当たり重量 (g)
				たて(cm)	よこ(cm)	
① 1球植え	21.7	100	9.8	2.3	1.9	16.4
② 2球植え	31.0	143	10.4	1.8	1.4	21.6
③ 3球植え	35.5	164	10.5	1.7	1.3	31.2
④ 株間2.5cm	25.3	117	10.4	2.1	1.6	12.2
⑤ 株間1.7cm	35.0	161	11.8	2.0	1.4	13.0
⑥ 条間7.5cm	26.7	123	10.2	2.3	1.8	15.7
⑦ 条間5.0cm	35.5	164	9.6	2.0	1.6	18.9

表2 葉長別収量(59年)

(1.35㎡当たり)

	葉長30cm以上 重量(g)	25～30cm 重量(g)	20～25cm 重量(g)	15～20cm 重量(g)	10～15cm 重量(g)	a 当たり収量 (kg)
① 1球植え	105	567	843	621	45	162
② 2球植え	1,890	552	216	15	33	200
③ 3球植え	2,814	672	213	54	18	279
④ 株間2.5cm	282	1,428	1,050	276	6	225
⑤ 株間1.7cm	3,060	972	744	0	6	354
⑥ 条間7.5cm	2,136	780	660	0	0	265
⑦ 条間5.0cm	4,770	828	630	0	54	465

(2) 昭和59年の保温開始は12月10日に行ったが、60年は植付方法と保温開始期の関係を明らかにするため、保温開始期を11月16日(保温開始までの5℃以下低温遭遇時間200時間)、11月22日(同300時間)、11月30日(同400時間)、12月7日(同500時間)に行った。

(3) 供試品種は山形在来種を使用し、59年は8月27日、60年は9月5日に植付けた。

うね幅は59年150cm(ベツ幅110cm)、60年180cm(同120cm)、施肥量はa当たり堆肥300kg、N-2kg、P₂O₅-2kg、K₂O-2kgを基肥として施用した。

なお昭和60年における1球、2球、3球の植付球の合計重量はそれぞれ4.1g、6.7g、8.5gであった。

3 試験結果及び考察

植付方法の違いが生育に及ぼす影響は葉長、株当たり葉数に顕著に現われ、2～3球植えにより葉長伸長が助長され、葉数が増加した。これに伴い収穫時の株重は59年の2球植えで慣行区対比32%、3球植えで90%増とまされ、60年も同様の結果であった。

表3 葉長別収量 (60年)

保温開始までの低温量	植付株数	30cm以上		25~30cm		20~25cm		15~20cm		10~15cm		a当たり収量 (kg)
		株数	重量 (g)	株数	重量 (g)	株数	重量 (g)	株数	重量 (g)	株数	重量 (g)	
200 時間	1	1	20	12	156	21	264	13	160	1	16	120
	2	10	98	27	282	31	314	21	170	1	6	161
	3	2	14	33	362	38	420	41	380	21	148	245
300 時間	1	4	78	13	254	18	288	11	196	—	—	151
	2	8	84	35	362	33	316	15	146	—	—	168
	3	13	152	39	432	50	530	30	216	2	8	248
400 時間	1	13	220	13	244	15	240	8	90	1	10	149
	2	—	—	10	110	42	420	32	310	8	80	170
	3	10	100	20	230	83	855	29	290	3	32	279
500 時間	1	7	130	17	282	17	256	7	120	1	18	149
	2	—	—	13	150	63	630	10	90	5	40	169
	3	—	—	12	125	71	715	35	310	10	55	223

注. 低温量: 5℃以下の低温に遭遇した時間

表4 保温開始時期, 植付球数と生育日数 (60年)

保温開始までの低温量	植付球数	収穫期 (月日)	保温開始~収穫までの日数
200 時間	1	1.29	74
	2	1.27	72
	3	1.20	65
300 時間	1	1.27	66
	2	1.27	66
	3	1.20	59
400 時間	1	1.27	58
	2	1.16	47
	3	1.16	47
500 時間	1	1.20	44
	2	1.16	40
	3	1.16	40

葉長が2~3球植えで助長される傾向は条間, 株間を狭くした密植処理区でも同様であったが, 1茎当たりの葉鞘の太さは面積当たり植付球数が多いほど劣った。

収穫は葉長25cm程度 (軟白部10cm, 緑色部10~20cm) をめやすとしたが, 昭和59年は処理間差を明確にするため慣行区の収穫期に当たる1月23日に一斉収穫した。この結果2球植え, 3球植え区の大半の葉長が30cm以上を占め, 収量はそれぞれ23%, 72%まされた。この傾向は密植区でも

同様であり, 収量的にはむしろ2~3球植方式より同処理区がまされた。しかし植付作業等を考慮すると密植方式には無理があり実用的ではないと判断された。

昭和60年は各処理区の葉長が25cm程度に到達した時点 harvest 期に設定し収量をみた。その結果は59年と同様の傾向であり, 特に3球植えの増収効果が顕著であった。

保温開始時期と収量の関係では処理間に大差はなかったが, 保温開始から収穫までの生育日数の処理間差は顕著に現われ, 特に400時間低温遭遇後の保温開始で著しく短縮された。更に2~3球植えにより生育日数は短縮され, 早期出荷を図るうえでもこの植付方法は有効であるものと判断された。

4 ま と め

冬春どりアサツキの増収対策の一つとして植付方法について検討した。

慣行栽培の1球植えに比較し2~3球植えによる増収効果は顕著であり, この植付方法で保温から収穫までの生育日数も短縮されることが判明した。

2~3球植えに相当する密植栽培でもそれ以上の増収効果は期待できるが, 植付作業等を考慮した場合, 実的に無理があるものと判断された。