

雨よけハウレンソウの播種期と品質・収量

村井 智子・岩瀬 利己・本田 勝雄

(青森県畑作園芸試験場)

Influence of Sowing Time on Yield and Quality of Spinach Crops
under the Plastic Rain Shelter

Tomoko MURAI, Toshimi IWASE and Katuo HONDA
(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

近年、青森県では雨よけ施設を利用したハウレンソウの栽培が増加傾向にある。しかし、夏期間は花芽分化を誘起する長日条件と施設内の高温が品質の低下の要因となっている。夏期のハウレンソウ栽培には、晩抽性品種の使用と雨よけ施設内での播種期の設定が品質・収量の向上に重要である。そこで、夏期間の播種期と収量・品質について検討したので報告する。

2 試験方法

- (1) 試験圃場：青森県畑作園芸試験場園芸部(六戸町)
- (2) 供試品種：強力ミンスターランド2号, おかめ, 東北みどり
- (3) 播種期：1986年5月1日, 6月2日, 7月1日, 8月1日
- (4) 栽培密度：うね間 120 cm, 株間 9 cm, 条間 10 cm 10条植, (9259本/a)
- (5) 施肥量 (kg/a)：N:P:Kは1.5:1.5:1.5
- (6) 収穫期の判定：草丈がM規格(20~28 cm)に達するか, 花茎長が3 cmに達する前
- (7) 収量調査：大小区分は青森県経済連出荷規格に準じ, 花茎長が3 cm以下を上物とした。

3 試験結果

(1) 収穫時の生育状況

供試品種の収穫時における生育と生育日数を表1に示した。

生育日数は、各播種期とも強力ミンスターランド2号及びおかめは同一で、東北みどりは同一または9日長かった。

強力ミンスターランド2号とおかめは6月播種、7月播種の生育は劣り、特に7月播種は葉数6.3~6.5枚、草丈15.8~16.5 cm、一株重4.2~4.4 gで非常に小柄な状態で収穫された。6月播種もこれらの品種は草丈がM規格に達しているが株重は8.0~9.9 gと少なかった。このように生育が劣っていたにもかかわらず、6月、7月播種では、これらの品種の抽台率は95~100%と高く、しかも、花茎長は6月播種の強力ミンスターランド2号は1.6 cm、おかめは2.7 cmであった。

表1 収穫時の生育状況

播種日	品 種	葉数 (枚)	草丈 (cm)	株重 (g)	抽台株率 (%)	花茎長 (cm)	収の穫日数まで
5・1	強力ミンス2	9.6	22.7	17.4	43	1.4	27
	お か め	9.7	21.1	9.6	100	1.8	27
	東北みどり	9.2	22.3	18.9	0	0.0	27
6・2	強力ミンス2	8.8	21.1	8.0	95	1.6	24
	お か め	9.2	22.5	9.9	100	2.7	24
	東北みどり	9.0	26.6	23.2	15	2.1	33
7・1	強力ミンス2	6.3	15.8	4.2	100	0.9	24
	お か め	6.5	16.5	4.4	98	1.2	24
	東北みどり	11.6	25.4	33.6	90	0.9	33
8・1	強力ミンス2	11.3	24.3	14.8	8	1.0	27
	お か め	10.5	23.9	13.8	10	0.4	27
	東北みどり	16.5	25.8	36.2	0	0.0	34

東北みどりは6月及び7月播種でも、草丈25.4~26.3 cm 株重23.2~33.6 gと生育は良好であった。抽台率は6月播種が15%に対し、7月播種は90%と高かった。しかし、花茎長は6月播種は2.1 cm、7月播種は0.9 cmであった。

8月播種は、3品種ともに収穫時の生育が良好で、他の播種期に比べ、葉数、草丈、株重ともにまさり、抽台率も低かった。

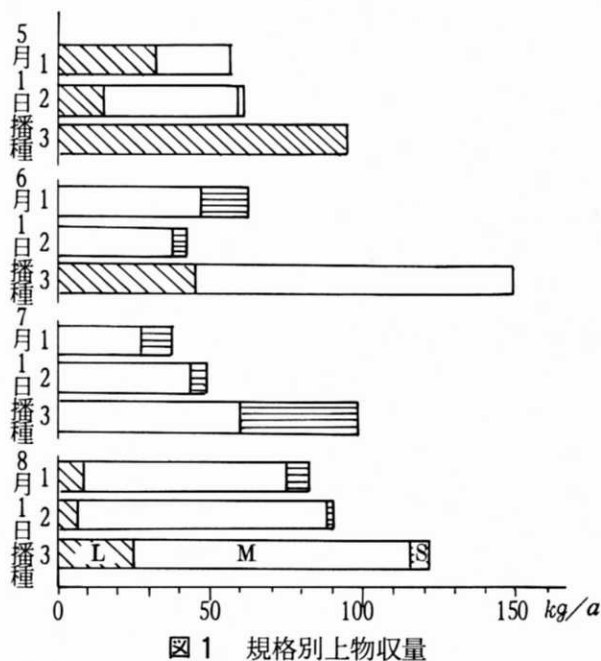
したがって、強力ミンスターランド2号、おかめは5月、6月、7月の播種期では草丈や葉数が少なくても抽台は促進され、8月播種では抑制された。東北みどりは、各播種期を通じ晩抽性を示した。

(2) 収 量

供試品種の播種期ごとの上物規格別収量を図1に示した。いずれの品種も7月播種は少なく、8月播種は多かった。また、いずれの播種期でも強力ミンスターランド2号が少なく、東北みどりは多かった。

上物率は、いずれの播種期でも、ほとんどが85%以上であったが、6月播種のおかめは花茎長が長かったため、また7月播種の東北みどりはべと病の発生(発生株率96%)により低下した。

播種期別生産物の規格割合をみると、5月播種は、東北



注. 1: 強力ミンスターランド2号
2: おかめ, 3: 東北みどり

みどりはL規格が100%, 強力ミンスターランド2号はL規格がM規格よりやや多く、おかめはM規格が主体であった。6月播種は、東北みどりは、L, M規格、その他の品種はM, S規格であり、いずれの品種もM規格割合が70~80%と高かった。7月播種は、3品種ともM規格が50~80%を占めていたが、S規格の比率は他の播種期より高かった。8月播種はいずれの品種もM規格が75~80%であった。

(3) 収量及び品質に及ぼす気象要因の影響

強力ミンスターランド2号では、播種からの積算温度が高くなると収量の増加が認められ、播種からの積算日射量も同様な傾向を示した。

本試験では、収穫期を花茎長が3cm未満と設定したので上物率は高くなっている。上物率に関与する抽台は播種からの積算温度、積算日射量の影響は少なく、播種期が移動することにより抽台率の変動が大きいことが認められた。

また、7月播種は6月播種に比べ、播種からの積算温度及び積算日射量は少なく、抽台率は高かったが、花茎長は短かった。一方、8月播種は比較的抽台率の低い5月播種に比べ、播種からの積算温度及び積算日射量が多いが、抽台率は低く、花茎長も短かった。このことから、花茎長は抽台率、播種からの積算温度及び積算日射量に影響されることが示唆された。

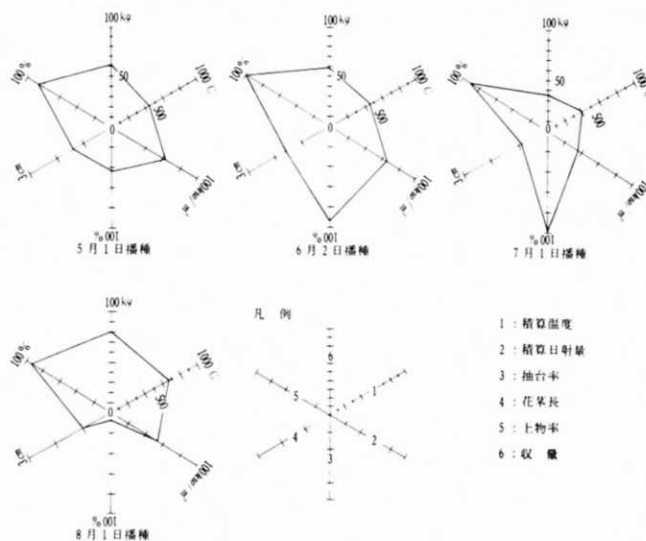


図2 強力ミンスターランド2号における播種期と品質・収量

4 考 察

7月播種では、強力ミンスターランド2号の抽台率は、播種からの積算温度及び積算日射量は少ないが高くなり、8月播種では7月の逆の傾向であった。このことは、おかめ、東北みどりにおいても同様の傾向が見られた。当圃場における薄明、薄暮を含めた日長は、5月播種は15~16hr、6月播種は16hr、7月播種は15.5~16hr、8月播種は13.5~15hrであり、供試品種の抽台率は日長が長くなるほど高くなる傾向が認められた。したがって、抽台率には、播種からの積算温度及び積算日射量の関与は小さく、日長条件が主要因と考えられた。

最長日長条件下で栽培される7月播種は、積算温度や積算日射量が低くても抽台は誘起されており、温度や日射量が多いと収量は増加するが、花茎長も伸長し上物率を低下させると推察された。

したがって夏至付近の播種では、ハウレンソウは若齢でも抽台しやすく、更に雨よけ施設内では高温となり、花茎長の伸長は助長され品質は低下する。

以上のように、雨よけ施設のハウレンソウ栽培において夏至付近に播種期を設定する場合、晩抽性品種の選択と、ハウス内の気温の上昇を抑えることが高収量、高品質を得るために必要であると考えられた。