

高冷地そ菜栽培に関する研究

第1報 標高差による2,3の葉根菜の播種適期について

横井 正治・三上 吉彦

(青森県農試)

1. ま え が き

そ菜の周年需要が高まり、夏から初秋にかけての生産立地は、夏冷な気象条件の高冷地と高緯度地帯へと移行している。本県の標高300~800mの高冷地に葉根菜の主産地育成を図るため、標高差による葉根菜の生態と生産性について検討し、寒高冷地のそ菜作型の確立を図ろうとし、1968年に八甲田山麓の現地でダイコン、ハクサイ、レタスについて、抽台の危険のない播種適期をは握するため試験を実施したのでその概要を報告する。

2. 試 験 方 法

1. 試験場所

八甲田山南西麓、標高350m(黒石市高場)、550m(平賀町大木平)、750m(黒石市沖揚平)の3カ所で、550m試験地の調査は観察程度とした。

2. 供試作目および品種

(1) ダイコン

A. みの早生ダイコンは、春蒔みの早生、夏みの早生1号(タキイ種苗)、夏みの早生(みかど種苗)

B. 理想ダイコンは一代交配理想(みかど種苗)、西町理想(北斗種苗)

(2) ハクサイ

長岡交配60日,長岡交配耐病60,長岡交配耐病55,無双(以上タキイ種苗)

(3) レタス

グレートレーク54,グレートレーク366,グレートレーク3204

3. 播種期

各作目および試験地ごとに、想定標準播種期を中心に、10日ごとに前後に数回の播種期とした。

4. その他の耕種法

栽植距離は、みの早性ダイコン60×25cm,理想

ダイコン75×30cm,ハクサイ140×40cm,条間40cm2条,レタス120×35cm条間40cm2条播。

施肥量は各作目とも、炭酸石灰150Kg,元肥にN12, P₂O₅24, K₂O12Kg/10a,追肥はN4, P₂O₅1.6, K₂O2.4Kgを2,3回に分施した。

3. 試験結果および考察

1. みの早生ダイコン

生育は播種後20日目の初期生育は、春みの早生が夏みの早生より進み、30日以後の調査では夏みの早生が春みの早生より生育が早い傾向が認められた。すなわち、低温時は春みの早生の生育がまさり、収穫時の根重調査では春みの早生より夏みの早生の根重が重かったが、夏みの早生の2品種間で差が認められた(第1表)。

第1表 みの早生ダイコンの肥大調査(根重)

標高	播種期	収穫期	春蒔みの早生 Kg	夏みの早生 1号 Kg	夏みの早生 Kg
350 m	月日 6.10	月日 8.9	1.13	1.41	1.29
	6.20	8.9	0.92	1.05	0.99
	6.30	8.20	0.62	0.92	0.69
	7.10	8.30	0.90	0.88	0.76
750 m	6.20	8.12 ~ 20	0.79	0.82	0.68
	6.30	8.20 ~ 9.6	0.71	0.70	0.70
	7.10	9.6	0.77	0.96	0.79
	7.20	9.10	0.69	0.77	0.62

播種区間では播種期が遅れるごとに高温によって生育と根部の肥大が抑制された。

春まきみの早生は、播種期が早いほど腐敗病等の病害発生が少なく、収穫率が高いが、夏みのも同様の傾向を示した(第2表)。抽台は標高350mの試験地で

第2表 みの早生ダイコンの品質調査 (標高750m) (%)

播種期	品種	良品	岐根	裂根	病害	収穫率	腐敗及欠株
6.30	春みの	96	4	0	0	100	0
	夏1号	90	8	2	0	100	0
	夏みの	80	10	4	0	94	6
7.10	春みの	57	0	2	8	67	33
	夏1号	51	10	4	29	94	6
	夏みの	62	6	19	11	98	2
7.20	春みの	34	4	0	6	44	56
	夏1号	90	2	2	0	94	6
	夏みの	44	0	4	0	48	52

6月10日播区で、春みの20%、夏みの早生1号60%、夏みの早生100%抽台し、6月20日以後の播種期では抽台が見られなかった。750mでは6月20日播区で春みの10%、夏みの早生1号が50%、夏みの早生が70%抽台し、6月30日播区で夏みの早生だけが17%抽台が認められた。

抽台関係から春まきみの早生の早播限界が標高750mで6月20日頃と推察され、夏まきみの早生は春みのより5日おそい6月25日ごろ以後が播種適期と思われた。さらに標高が200m低くなるごとに、春、夏みの早生とも約5日早播できるようである。

2. 理想ダイコン

供試した一代交配理想と西町理想の品種間で生育差は見られなかったが、収穫期の根部調査では早播区で一代交配理想が、遅播区では西町理想が肥大がよかった(第3表)。

抽台は750mで6月30日播区が77%、7月10日播区が38%で、したがって抽台の恐れのない安全播種期は、750mで7月15日ごろであろうと思われた。標高差による播種期は、抽台関係からは標高200

第3表 理想ダイコンの肥大調査(根重)

標高	播種期	収穫期	一代交配理想	西町理想
350 m	月日	月日	Kg	Kg
	7.20	9.16	1.76	1.69
	7.30	9.31	1.52	1.42
	8.10	10.15 ~ 24	1.36	1.41
750 m	8.20	10.24	1.21	1.54
	6.30	8.29 ~ 9.10	0.98	—
	7.10	9.16	1.17	—
	7.20	9.25	1.17	1.31
	7.30	10.3	0.79	1.01

m低くなるごとに5日ぐらい播種が早められるが、高温による病害関係から逆に5日位ずつ播種期を遅らす方が良いと思われた。

3. ハクサイ

初期生育調査で品種間、播種期別の差は認められなかった。収量調査では品種間差が判然とせず、播種期別の収量は第4表のように350mでは早播区ほど球重が軽かったが、750mでは同傾向がなかった。

第4表 ハクサイの収量調査(1球重)

標高	播種期	収穫期	六十日	耐病60	耐病55	無双
350 m	月日	月日	Kg	Kg	Kg	Kg
	6.30	8.29	1.46	1.31	1.49	1.27
	7.10	9.8	1.70	1.90	1.70	1.70
	7.20	9.16	2.04	2.06	2.05	1.98
750 m	7.30	10.27	2.01	1.95	1.75	2.13
	6.10	8.9	1.83	1.80	—	2.50
	6.20	8.20	1.77	1.92	1.83	2.05
	6.30	8.29 ~ 9.4	1.47	1.46	1.61	1.79
	7.10	9.18	1.67	1.69	1.75	1.62

収穫率は350mで6月30日と7月10日播区、750mでは6月10日と6月20日播区が30%以下と低く、これは結球期に高温に遭遇し腐敗病による欠株が多くなったためである。

750mで6月10日、20日播の収穫時の花茎調査では、長岡交配60日が他の3品種より花茎が長く、6月10日播区が21.1cm、20日播区が10.6cmで、球外抽台が少なかったが、収穫期を数日遅らせるとほと

んど全株が抽台するものと考えられた。品種ごとの花茎長は長交60日>耐病60>耐病55>無双の順で、無双は長交60日の1/2ぐらいであった。

生育期間60日前後の早生ハクサイの早播播種期は、標高750mで6月20日ごろ、これより標高200m低くなるごとに7~10日播種期を遅くする必要があると思われた。

4. レタス

直播で試験を行なったが、播種後40, 50日目の生育は、比較的低温の早播区でグレートレーク54がよく、高温の遅播ではグレートレーク366が生育が早く、グレートレーク3204は2者の中間であった。

品種の播種期別収穫率は第5表のとおり、全般に低く、750mの6月10, 20日播と350mの6月20日播区のグレートレーク366が高い収穫率を示した。750m試験地で7月10日播区の3品種が収穫率が高かったが球重は軽かった。この低い収穫率は6月10, 20日播区のグレートレーク54以外は、きんかく病、すそぐされ病など病害による欠株によるもので、高冷

第5表 レタス品種の播種期別収穫率(%)

標高 播種期	350m			750m		
	G 54	G 3204	G 366	G 54	G 3204	G 366
月日						
5.20	0	10	15	13	21	25
30	25	25	25	33	25	33
6.10	0	40	0	54	42	100
20	40	30	60	42	25	58
30	25	40	40	38	67	25
7.10	15	35	25	83	79	83

地は曇天日が多く日照時間が少ないため病害発生が多かったと推察される。

抽台は標高750mの試験地で、6月10, 20日播のグレートレーク54が46%, 6月20日播区のグレートレーク366で10%認められ、グレートレーク3204は抽台しなかった。高緯度の本県では6月5~25日に抽台危険期があると思われた。

促成トマトの密植摘芯栽培について

高橋 慶一・小原 房雄

(岩手県園試)

1. ま え が き

ビニールハウスにおける、トマトの早期多収と後作キュウリの生産安定を図る目的で、トマトの密植摘芯栽培を取り上げ、摘芯による花房不足を栽植本数で補い、栽植本数と摘芯の程度が、収穫期および収量に及ぼす影響を知るため、昭和42年および43年の2カ年にわたって試験した結果を報告する。

2. 試験方法の概要

育苗は促成床土を使用し電熱育苗とし、播種期を1月16日、定植期3月25日(70日育苗)とした。

施肥量は第1表のとおりであるが、追肥は生育の状況により減量した。

(1) 供試品種：宝冠2号

(2) 1区面積および区制：1区2.4m² 3連制

第1表 施肥量(10a当りKg)

肥料名		数量	N	P	K	その他
元肥	堆肥	2000				炭カル120Kg Mg=6.6
	BB高度苦土入484号	100	14.0	18.0	14.0	
追肥	尿素複合燐加安V23号	40	9.2	0.8	9.2	
計			23.2	18.8	23.2	

注. 追肥は生育の状況により減じた