2)たまねぎの早期播種による前進栽培

北見農業試験場　研究部　園芸科

1.試験のねらい

たまねぎの端境期は7，8月であるが，春播き作型ではこの時期に向けた道産たまねぎの出荷開始は困難である。そこで，通常の春播き栽培より播種時期を1～3ヵ月早めることで充実した苗を養成し，8月上旬出荷を達成する栽培法，とくに育苗法を開発した。これは，寒地秋播き栽培（平成10年普及奨励技術）の導入が困難な寒冷地帯においても安定した早期出荷を可能にする新しい作型である（図1）。

2.試験の方法

(1)品種の適応性（平成9，10年）

早晩性（日長感応性），耐抽台性の観点から，早期播種に適する品種選定を行った。秋播き品種「ソニック」，「北はやて」，「北早生３号」，および春播き品種「オホーツク1号」，「月輪」，「北もみじ86」，「スーパー北もみじ」を供試した。

(2)播種時期（平成9，10年）

播種期を12月中旬，1月中旬・下旬，2月中旬および3月中旬（通常の春播き栽培）とし，定植期は4月下旬，5月初旬，5月中旬（通常の春播き栽培）として，苗の生育，収量および球の品質について検討した。品種は「北はやて」，「北早生3号」および「オホーツク1号」を用いた。

(3)育苗方式（平成10年）

慣行地床育苗とみのる式育苗方式の適応性を検討した。播種期を１月中旬・２月中旬および３月中旬に設定し，品種は「北早生３号」および「オホーツク１号」を用いた。

3.試験の結果

(1)適応品種

「ソニック」は日長感応性が高く，球の肥大開始が著しく早かったため，全体に小球となって収量が低かった。「月輪」および「北もみじ86」は生育が遅く，また抽台発生が多かった。「スーパー北もみじ」，「オホーツク１号」は抽台の心配は少ないが，生育が遅いため８月上旬収穫には適さなかった。したがって，「北はやて」，「北早生３号」が本作型に適していた（表１）。

(2)播種適期

播種期が早いほど，また定植期が早いほどたまねぎの生育も早まり一球重が増加する傾向であった。８月上旬に収穫するためには，「北はやて」は12月中旬から２月中旬までに，また，「北早生３号」では，12月中旬から２月上旬に播種し，両品種とも４月20日頃から遅くとも５月初旬までに定植することが必要である（表２）。定植苗は，草丈25～30cm，葉数3.5～4.0枚，葉鞘径4～4.5mmを目標とする。

(3)育苗方式の選択

12月中旬から１月末播種までは，発芽期前後が１月中下旬の厳冬期にあたるため，土壌水分保持がよく，地温変化の緩慢な点から慣行地床育苗とする。みのる式育苗は慣行苗より，生育がよいので，この危険期を避けた２月初旬以降の育苗開始が適する。また，単年度の成績のみであるがみのる式では慣行育苗方式と比較して，分球の発生が多いかったことから，今後さらに技術的改良を進める。

4.栽培上の注意点

(1)生育を前進させるために，定植直後から25～35日間べたがけ被覆を行う。

(2)通常の3月中旬播種の慣行苗を４月下旬に定植してべたがけ被覆を行うと，苗が小さいことから風害や高温害を受けて欠株が多くなることがあるので使用を避ける。

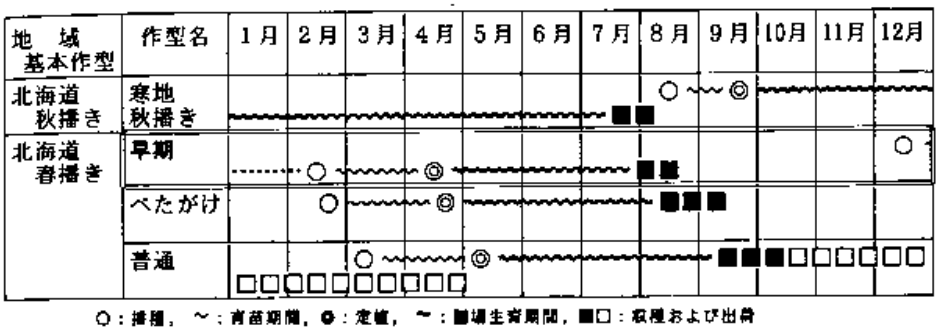

図1　　道産たまねぎ栽培における新作型の位置付け(志賀，平成10年に加筆)

表1　　枯葉期、一球重および規格内収量(平成10年)

播種日＼定植日	品種	枯葉期					一球重(g)					規格内収量(kg/a)				
		12/19	1/16	1/30	2/19	3/11	12/19	1/16	1/30	2/19	3/11	12/19	1/16	1/30	2/19	3/11
4/21	北はやて	7.30	8.2	8.6	8.5	(8.12)	227	251	263	256	(226)	611	591	659	523	(369)
5/1		8.3	-	8.8	8.10	8.12	244	-	235	216	209	575	-	621	545	465
4/21	北早生3号	8.7	8.14	8.15	8.15	(8.20)	271	286	280	259	(250)	640	529	549	440	(201)
5/1		8.13	-	8.18	8.15	8.19	288	-	273	250	221	764	-	736	519	322
5/13		-	-	-	-	8.18	-	-	-	-	210	-	-	-	-	361
4/21	オホーツク1号	8.17	8.22	8.23	8.25	(9.4)	301	322	316	327	(335)	713	732	569	571	(429)
5/1		8.20	8.21	8.24	8.25	8.27	354	306	304	273	276	878	622	691	585	591
5/13		-	-	-	-	8.27	-	-	-	-	264	-	-	-	-	550

注1)枯葉期：調査している40～50%の株の葉が枯れた日。
注2)（　）内は定植直後の高温と風害で欠株が著しかった区。

表2　　8月上旬に収穫するための播種期と定植期

品　種	育苗方式	目標定植期	播種期							
			12月		1月			2月		
			中	下	上	中	下	上	中	下
北はやて	慣行地床	4/下-5/初	○	○	○	○	○	○	○	
	みのる式							○	○	○
北早生3号	慣行地床	4/下-5/初	○	○	○	○	○			
	みのる式							○		

注1)12月中旬から1月下旬播種：慣行地床育苗を中心とする。2月上旬から2月中旬播種：みのる式育苗を中心とする。
注2)根切期と収穫期：倒伏揃後5日をめどに根切りし，枯葉期収穫を目標とする。
注3)根切期：枯葉を揃え,球品質向上のために根を切る時期，倒伏揃期：80%以上の株の葉が倒れた日。

[用語解説]

《**日長感応性**（にっちょうかんのうせい）》
　たまねぎの球肥大開始は昼間の長さ（日長）に左右される。府県品種は秋播き栽培に適応して日長が13.5時間以下でも球肥大が始まるので短日性品種といわれる。その中でもとくに球肥大開始の早い品種は日長感応性が高いという。このような品種は緯度が高く，日長の長い本道で栽培すると，株がまだ小さいうちに球肥大が始まり，成熟は著しく早いが小球に終わる。本道の春播き品種は中間～長日性品種といわれる。

《**耐抽台性**（たいちゅうたいせい）》
　たまねぎは通常１年目に種子から球に成熟し，翌春葱坊主をだして（抽台するという），開花し種子を結ぶ。花芽（葱坊主のもと）が出来るためには，ある程度の生育量と低温（９～17℃程度）遭遇期間が必要であるが，品種によって低温の要求量が異なるため，抽台の難易として現れる。１年目であっても十分な低温を受けると抽台してしまい（不時抽台という），栽培上問題となる。一般に府県秋播き品種は，長年冬期間栽培されてきたことから，抽台し易い性質が除かれており本道の春播き品種に比べて抽台しずらい。

《**育苗方式**》
　慣行育苗では苗床地面に直接種子を播いて育てる。定植は抜取った苗を幅広テープにのり巻き状に巻き，それを機械に装着して行う。みのる式育苗はプラスチック製トレイの448個の小さなくぼみに１粒づつ播種し，それを苗床地面に設置する。定植はトレイを苗床から剥がして機械に装着して行う。人手がかからず，高速に定植できる。

目次へ戻る