5)たまねぎ秋まき栽培の総合技術

花・野菜技術センター　研究部　野菜第2科・土壌肥料科
中央農業試験場　病虫部　病理科・病虫科
北見農業試験場　研究部　園芸科
ホクレン農業総合研究所　育種研究室　園芸作物科

1.試験のねらい
　本道におけるたまねぎの新しい作型である秋まき栽培の指標を策定する。

2.試験の方法
1)播種期の設定と品種秋まき栽培特性
　平成元年度よりホクレン農総研、花野菜セ(平成7年度までは中央農試)、北見農試で抽台の制御と越冬率向上をねらいとして播種期と品種の特性について検討し、栽培指標の播種期および適応品種を設定するとともに、適用地域、定植期などについても考察した。
2)根切り処理および収穫時期
　平成5年度より、花野菜セ(平成7年度までは中央農試)およびホクレン農総研で検討し、栽培指標の根切りの処理時期および収穫時期を設定した。
3)合理的窒素施肥法と土壌適応性
　平成6年度より、花野菜セ(平成7年度までは中央農試)で検討し、栽培指標の窒素施肥法および圃場の選定について考察した。
4)病害虫の発生消長
　平成6年度より、中央農試で検討し、栽培指標の病害虫防除について考察した。

3.試験の結果
　次のような秋まき栽培指標を策定した。
(1)適用地域
　当面は年内に積雪の見込める道央地域とする。
(2)圃場の選定
　下層の透水性がよく、融雪期に停滞水が発生しない圃場を選定する。特に越冬性の問題があるので、圃場選定には注意を要する。
(3)適応品種
　秋まき用中晩生品種。
(4)苗床播種期
　移植栽培とする。播種期は8月中旬。播種が早すぎると生育が進み、抽台が多発する危険性が高まる。また、播種が遅れると、生育量が確保されず越冬率が低下する。越冬前の生育量として葉鞘径6～7mm程度を目安とする。
(5)定植期
　9月下旬～10月上旬、圃場条件の良いときに、やや深めの定植とする。
(6)窒素施肥法
　秋基肥として10a当たり5kgを上限とし、早春に分肥10kgを施用する。また、加里とりん酸の施用法については、春まき栽培に準拠し、加里の施用法としては窒素施肥法に準じて秋と春に分肥する。
(7)病害虫防除
　春まき栽培で主要病害虫である白斑葉枯病とネギアザミウマは秋まき栽培では発生または被害が少なく、減農薬栽培が可能と考えられる。しかし、春まき栽培と異なる病害虫の発生する可能性があるので注意を要する。
(8)根切り時期
　倒伏揃期から7日後前後。遅れると裂皮、皮むけなど規格外球が増加する。
(9)収穫時期
　完全枯葉を待って収穫するが、根切り後も収穫が遅れると引き続き変形、裂皮など規格外球が増加する。根切り後、概ね2週間前後が適当と思われる。なお、早期出荷を目的とした手どり収穫では根切り後1週間、枯葉期前後での収穫も可能である。

表1　　品種の秋まき栽培特性(中央農試　花・野菜セ、H7～9年の3ヶ年平均値)

類別	品種名	越冬率(%)	欠株率(%)	抽台率(%)	障害株率(%)	倒伏期(月日)	収穫期(月日)	収量(kg/a) 規格内	収量(kg/a) 総	平均一球重(g)	規格内率(%)
秋まき用	ターボ	90	14	0	4	7/4	7/27	489	550	206	89
	もみじ3号	94	12	0.1	3	7/12	8/2	502	600	220	84
	ラッキー	95	10	0	10	7/17	8/12	798	630	231	79
春まき用	改良オホーツク1号	95	12	15	5	7/18	8/12	397	453	201	88
	そらち黄	85	25	35	5	7/28	8/19	232	248	192	93

注)播種期(定植期)：H6/8/15(10/4)、H7/8/10(10/3)、H8/8/13(10/2)。
　障害は主にボトリチス性腐敗。防除回数は6回(H7)、2回(H8)、3回(H9)。

表2　　秋まきたまねぎ栽培圃場の実態(平成9年)

栽培圃場	土壌の種類	排水性等	越冬率(%)
花野菜セ圃場	軽系石流堆積物客土/細粒灰色台地土	良～不良	65～90
花野菜セ枠	酸性褐色森林土	不良	25
中央農試高台	細粒灰色台地土	表面にクラスト形成	45～60
砂川市	細粒褐色低地土	表面にクラスト形成	80*
富良野市I	礫質灰色低地土	表面にクラスト形成	60～80*
富良野市M	中粗粒褐色森林土	良	90*
富良野市U	中粗粒褐色森林土	良	90*

*：推定値

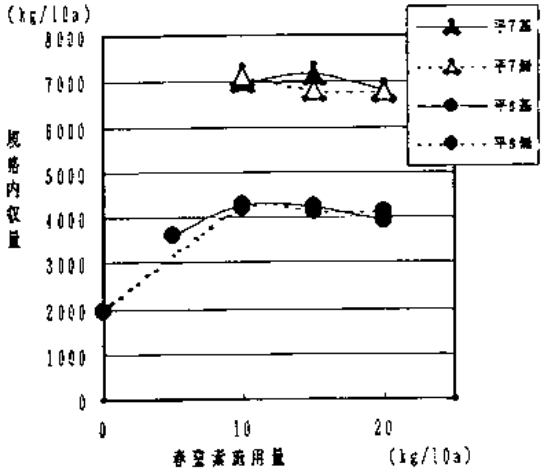

図1　　春窒素施用量と規格内収量の関係

表3　　秋まきたまねぎの葉枯れ症状からの病原菌の分離率(%、中央農試)

分離年月日	供試個体数	葉枯病菌	黄斑病菌	小菌核病菌	白斑葉枯病菌
H8/5/27	21	9.5	0	0	0
7/18	80	11.3	15.0	1.3	0
H9/5/28	45	0	3.7	2.2	4.4
6/12	27	0	3.7	3.7	7.4
7/14	36	0	13.0	6.3	8.3

表4　　秋まきたまねぎにおける害虫の発生消長(中央農試)

被害害虫	単位	平成8年						平成9年		
		6/10	6/19	6/23	7/1	7/10	7/16	6/9	6/18	6/30
ネギコガ	被害茎率(%)	0.3	0	8	1.2	1.7		2.0	2.4	3.4
ハモグリバエ類	被害株率(%)	2	0	0	0	0		10	22.5	
ネギアザミウマ	食害程度	0	0	1	19	17				26
ヨトウガ	被害株率(%)					16.2	32.0			

目次へ戻る