

2月どり春レタス栽培に適した播種期、品種、 施肥技術および換気方法

1. 試験のねらい

2月頃までに収穫する春レタスは高単価だが、年により低温の影響で小玉や病害が多くなり経営が不安定となる。また、この時期は低温のため肥効が遅く過剰施肥傾向となり、更にトンネル栽培であることから、毎日の換気が重労働となっている。そこで、播種期、品種、施肥量および換気方法を検討し、2月どりを中心とした春レタス栽培の安定生産技術を確立する。

2. 試験方法

(1) 試験1：2月どりに適した播種期・品種選定

播種期は2005年9月26日、10月6日とし、供試品種は「レグナム」、「シスコF」、「エネルギー」、「ラウンド」および「トリガー」の5品種を用いた。定植はそれぞれ10月25日、11月4日に行い、収量および品質を調査した。なお、基肥施肥量は窒素成分でa当たり2kgとした。

(2) 試験2：窒素吸収量および収量・品質

農業試験場内の表層多腐植質黒ボク土で試験を実施した。供試品種は「トリガー」を用い、基肥窒素を0、2.0、3.0kg/aとして試験を行った。調査は、窒素吸収量、収量および品質について実施した。

(3) 試験3：省力的な換気方法

供試品種は「トリガー」を用い、2005年10月6日に播種した。換気方法は裾開放、換気孔（穴あきトンネル）、自動換気装置（無電源）および慣行の手動換気の4種類とし、換気作業時間、収量および品質を調査した。

3. 結果および考察

(1) 9月26日播種で全ての品種が2月に収穫期を迎えた。10月6日播種では、トリガーを除く品種が3月収穫となった。品種ではトリガーが収穫始期が早く、結球重が重く、商品化率も高かった。2月どりでは、トリガーの9月下旬播種が優れた（表 - 1）。

(2) 窒素吸収量は、基肥窒素量を0、2.0、3.0kg/aとした場合、それぞれ0.46、0.55、0.62kg/aであった。収量は基肥窒素量3.0kg/aが優れたが、腐敗等の品質低下が著しく、商品化率は基肥窒素量2.0kg/aが優れた。（表 - 2）

(3) 換気時間は、裾開放、換気孔、自動換気装置のいずれも、慣行の手動換気より大幅な省力となった。換気方法は、自動換気装置を用いることにより、換気労力を慣行の90%削減でき大幅な省力が可能で、慣行に近い品質を確保できた（表 - 3）。なお、自動換気装置はトンネルの長さやトンネル数によって導入台数が異なるが、10a当たりの導入コストは20数万円（2008年8月現在）、耐用年数は概ね5年である。

4. 成果の要約

春レタスの2月どり栽培は、品種「トリガー」を9月下旬に播種し、基肥の窒素成分を2.0kg/aとすることで生産安定が図られる。また、トンネル換気に自動換気装置を用いることで、換気労力を90%削減でき、商品化率も高い。

（担当者 園芸技術部 野菜研究室 齋藤容徳、高浪弘好） 現 芳賀農業振興事務所

表 - 1 播種期と品種の違いによる収量および品質

処理 播種期	品種	収穫 始期	全重 (g)	結球重 (g)	球形比 ¹⁾	結球 ²⁾ 緊度	葉色 ³⁾	商品 ⁴⁾ 化率(%)	10a換算 ⁵⁾ 収量(kg)
9 / 26	レグナム	2/14	450	251	1.2	1.7	16	70	1060
	シスコF	2/14	526	274	1.0	1.8	18	82	1360
	エルク [*] ッシュ	2/8	535	266	1.5	1.8	21	69	1100
	ラウンド	2/21	701	338	1.2	1.8	19	81	1640
	トリガー	2/8	553	341	1.0	2.3	16	84	1730
10 / 6	レグナム	3/8	597	313	1.1	2.9	22	84	1590
	シスコF	3/8	701	280	1.0	3.0	20	86	1450
	エルク [*] ッシュ	3/8	680	345	1.2	3.0	21	84	1750
	ラウンド	3/13	848	352	1.2	2.6	22	81	1710
	トリガー	2/28	592	314	1.0	3.6	19	82	1560

注1. 球高/球幅. 2. 球重/(球高×球幅/2). 3. 結球外葉を測定. 4. 100-病害株率.
5. 結球重×商品化率×6000株で試算.

表 - 2 施肥別吸収量および収量・品質

窒素施用量 (kg/a)	窒素吸収量 (kg/a)	結球重 (g)	球形比 (g)	結球 緊度	葉色	商品化率 (%)	腐敗率 (%)	10a換算 収量(kg)
0	0.46	216	1.0	2.8	17.0	83.3	16.7	1080
2.0	0.55	342	1.0	3.4	21.5	79.2	20.8	1630
3.0	0.62	408	0.9	4.4	21.7	70.8	29.2	1730

注. 播種は2005年10月6日、品種はトリガ-を用いた。施肥はリン酸が過石を2kg/a、カリは硫酸カリで2kg/a施用した。

表 - 3 換気作業時間、収量および商品化率

換気方法	換気作業時間 (10a当たり)(%)	結球重 (g)	商品化率 (%)	腐敗率 (%)
裾開放	2時間4分 ¹⁾ (4)	349	71	29
換気孔	2時間15分(5)	387	75	25
自動換気装置	4時間40分(10)	314	83	17
手動(慣行)	48時間40分(100)	313	90	10

注1. 生育ステージに合わせて裾の高さを調整した時間。なお、器具設置時間を含む。