

研究課題	5月～6月どり結球レタスの有望品種の選定
背景・ねらい	レタスはサラダなどに欠かせない人気の食材であるが、市内では生産量が少なく、地物を求める声は多い。春作は新潟市の気候に適しており、作付面積の拡大が期待されている。近年様々な品種が発表されていることから、有望品種の選定が求められている。
担当者名	鍋田慎介 田中貴広 三浦雅子 野口久弥 小田切史朗
研究期間	2018年～（継続2年目）

1 目的

前年度試験では「バージョン」の肥大性と在圃性が優れた。他の品種は採り遅れで特性を明らかにできなかったため、今年度も継続して品種毎の特性を調査する。

2 方法

- (1) 試験場所：露地圃場 砂土
- (2) 試験区の構成・規模

ア 試験区の構成

要因	水準数	水準の内容
品種	4	エムラップ 231(サカタのタネ) 基準品種 バージョン, タフ V(カネコ種苗), インターセプト(サカタのタネ)
播種期	3	3月1日 3月15日 4月2日

イ 規模：1区10株・2反復

(3) 耕種概要

ア 播種・育苗・定植

播種区	播種日	定植日	
1	3月1日	4月1日	72穴セルに1粒播き 発芽まで地温20℃設定(トンネル内) 発芽後、無加温ハウスにて育苗 3葉期を目安に定植
2	3月15日	4月8日	
3	4月2日	4月22日	

イ 栽植密度：6,286株/10a=畝幅1.2m, 株間28cm, 条間35cm, 2条千鳥植え

ウ 施肥 (kg/10a)

基肥 N-P₂O₅-K₂O=24.0-29.0-29.0 追肥 N-P₂O₅-K₂O=4.5-1.5-1.5

エ その他：5月中旬まで不織布べたがけ, マルチなし, 平畝

3 結果の概要

(1) 栽培経過の概要

セル苗の揃いは良く、活着も良好であった。栽培期間を通じて気候は比較的穏やかであり、病虫害やその他の障害も発生しなかった。3月1日播種区は肥大緩慢に感じられ、やや採り遅れた。他の播種区は適期収穫となった。基準品種の「エムラップ231」は各作期において球揃いおよび形質良好であった。

(2) 播種区1 (3月1日播種)

5月20日に収穫した。基準品種に対して「タフV」は総重量、球重が有意に重く、球形は扁平、結球緊度が高かった。また、外葉の数は2枚程度少なかった。「バージョン」と「インターセプト」は各項目において基準品種と同等であった(図1～2, 表1)。

(3) 播種区2 (3月15日播種)

5月27日に収穫した。基準品種に対して「タフV」は結球緊度が高く、球径は扁平であった。この作期では「インターセプト」の総重量、球重が有意に重く、肥大性に優れた。「バージョン」は各項目において基準品種と同等であった(図3～4, 表2)。

(4) 播種区3 (4月2日播種)

5月31日に収穫した。基準品種に対して「タフV」は球重が有意に重く、球形は扁平で結球緊度がやや高かった。また、外葉の数が2枚程度少なかった。「バージョン」「インターセプト」は各項目において基準品種と同等であった(図5～6, 表3)。

(5) 形質・形状 (達観)

「タフV」は明らかに扁平で、圧した感触も堅かった。包丁で縦割りにしてみると、球の外側の葉肉が厚く、重さや硬さはこのためと思われた。

4 まとめ

基準品種に対して「タフV」は有意に球重が重く、球形が扁平で、結球緊度が高かった。縦割りにしてみると球の外側の葉肉が厚く、重さや硬さはこのためと思われた。「インターセプト」は3月15日播種区で有意に肥大したが、他の作期で同様の傾向は見られなかった。前年度試験において肥大性と在圃性に優れると思われた「バージョン」は、いずれの作期においても基準品種と同等の傾向を示したが、基準品種とした「エムラップ231」は非常に球揃いが良く、適度な肥大性と在圃性を兼ね備え、改めて優良な品種であると思われた。

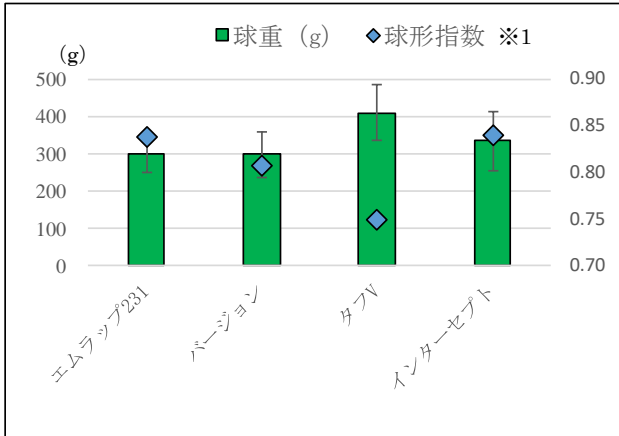


図1 収量および品質(3月1日播種区)
※エラーバーは標準偏差を示す

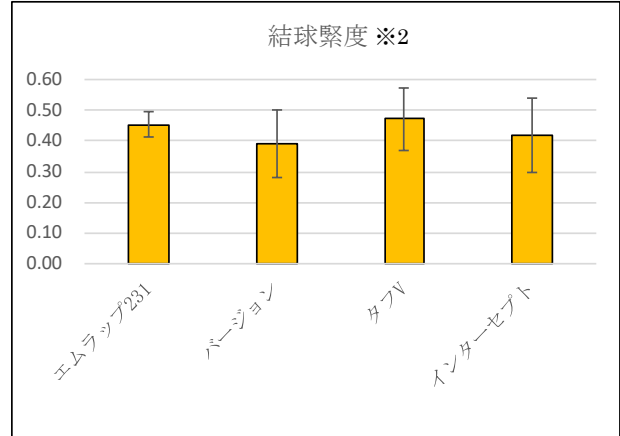


図2 結球緊度(3月1日播種区)
※エラーバーは標準偏差を示す

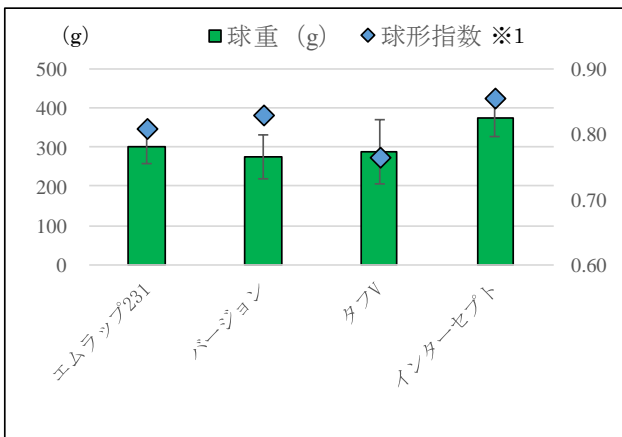


図3 収量および品質(3月15日播種区)
※エラーバーは標準偏差を示す

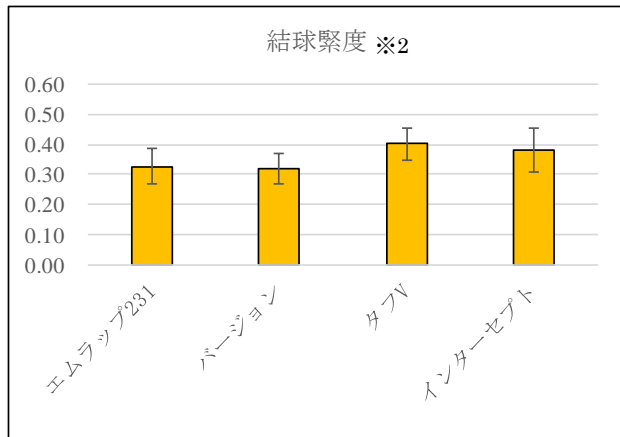


図4 結球緊度(3月15日播種区)
※エラーバーは標準偏差を示す

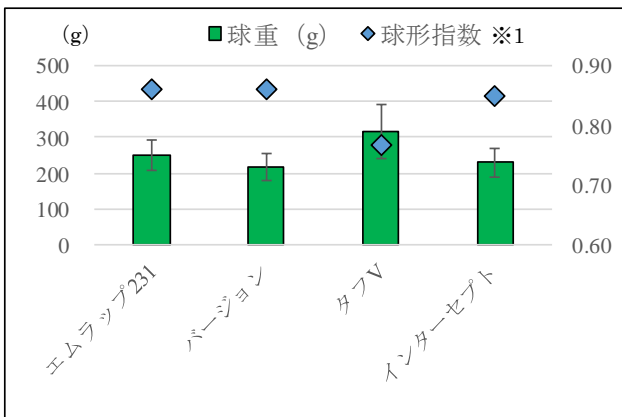


図5 収量および品質(4月2日播種区)
※エラーバーは標準偏差を示す

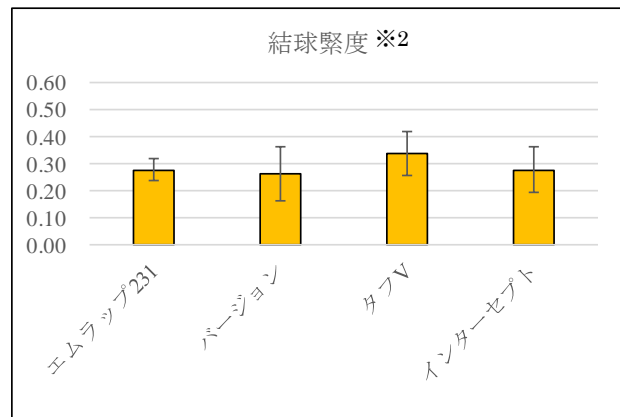


図6 結球緊度(4月2日播種区)
※エラーバーは標準偏差を示す

※1 球径指数 = 球高 / (長径 + 短径) / 2 × 100

※2 結球緊度 = 球重 / (1/6 × π × (球高 × 長球径 × 短球径))

表1 収穫調査（3月1日播種） 各品種20株調査の平均値

品種	総重量 (g)	外葉数 (枚)	球高 (cm)	長径 (cm)	短径 (cm)	球重 (g)	球形 指数 ^{※1}	結球 緊度 ^{※2}	規格別割合 (%) ^{※3}			
									L	M	S	小
エムラップ231	527.8	15.8	9.6	12.1	10.8	298.0	0.84	0.45	0.0	5.0	85.0	10.0
バージョン	516.5	15.5	9.8	12.6	11.8	297.5	0.81	0.39	0.0	10.0	63.0	27.0
タフV	630.2*	13.8**	9.8	13.8**	12.3	410.1**	0.75**	0.47	7.0	53.0	40.0	0.0
インターセプト	603.3	14.6	10.2	12.5	12.0	335.3	0.84	0.42	0.0	20.0	53.0	27.0

Dunnnett法（≠エムラップ231） ** および* は、それぞれ1%および5%水準で有意差あり

表2 収穫調査（3月15日播種） 各品種20株調査の平均値

品種	総重量 (g)	外葉数 (枚)	球高 (cm)	長径 (cm)	短径 (cm)	球重 (g)	球形 指数 ^{※1}	結球 緊度 ^{※2}	規格別割合 (%) ^{※3}			
									L	M	S	小
エムラップ231	524.3	15.1	10.5	13.6	12.3	299.1	0.81	0.33	0.0	0.0	95.0	5.0
バージョン	476.2	15.1	10.5	13.2	12.0	275.0	0.83	0.32	0.0	0.0	65.0	35.0
タフV	476.4	13.2**	9.3**	12.8**	11.5*	287.0	0.77*	0.40**	5.0	5.0	50.0	40.0
インターセプト	634.7**	13.5**	11.1*	13.6	12.4	374.6**	0.86*	0.38**	0.0	40.0	60.0	0.0

Dunnnett法（≠エムラップ231） ** および* は、それぞれ1%および5%水準で有意差あり

表3 収穫調査（4月2日播種） 各品種20株調査の平均値

品種	総重量 (g)	外葉数 (枚)	球高 (cm)	長径 (cm)	短径 (cm)	球重 (g)	球形 指数 ^{※1}	結球 緊度 ^{※2}	規格別割合 (%) ^{※3}			
									L	M	S	小
エムラップ231	548.5	16.5	10.9	13.6	11.7	250.0	0.86	0.28	0.0	0.0	90.0	10.0
バージョン	520.7	17.3	10.7	13.4	11.4	217.9*	0.86	0.26	0.0	0.0	75.0	25.0
タフV	590.0	14.5**	10.2	13.9	12.7*	314.0**	0.77**	0.33*	0.0	10.0	90.0	0.0
インターセプト	560.4	15.8	10.5	13.2	11.5	229.1	0.85	0.28	0.0	0.0	85.0	15.0

Dunnnett法（≠エムラップ231） ** および* は、それぞれ1%および5%水準で有意差あり

※1 球径指数は、球重球高/(長径+短径)/2×100で算出。

※2 結球緊度は、球重/(1/6×π×(球高×長球径×短球径))で算出。

※3 規格は新潟県出荷規格に基づき、Lは500g以上、Mは400～499g、Sは250～399g、小は249g以下で規格外とした。

(エムラップ 231)



(バージョン)



(タフV)



(インターセプト)



図7 各品種の形状