

キャベツ露地初夏どり作型における石灰欠乏症対策を主目的とした品種比較

[要約]

キャベツ「おきな」「涼音」「幸錦」「来喜」「YR天空」「いしずえ」「初恋」等では石灰欠乏症の発生に問題がなく多収で実用性が高く、「YCRげっこう」「きよはる」「SK3-230」「夏のぞみ」「輝吉」では発生が多く実用性が低い。

茨城県農業総合センター園芸研究所	令和元年度	成果区分	技術情報
------------------	-------	------	------

1. 背景・ねらい

キャベツの初夏どり（6～7月収穫）作型では、葉縁部に発生する石灰欠乏症（通称、巻き込み）の発生により品質が低下して返品の対象となっている。現場からは対応策が求められているが、発生要因が明らかにされていないため、対策が講じられていない。そこで、石灰欠乏症の発生における品種間差異を明らかにし対応策構築の資とする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 収穫日は6月中下旬で同一年次内での品種間差はほとんどみられない（表1、2）。
- 2) 結球重は「SK3-230」「きよはる」「おきな」「初恋」で重く、「YCRげっこう」「冬おもい」「青琳」「藍宝」で軽い（表1、2）。球形は、「YCRげっこう」「青琳」「冬おもい」「藍宝」で甲高の傾向が強く、「SK3-230」「YR天空」「きよはる」で扁平性が強い（表1、2）。
- 3) 裂球は「翠青」で極めて発生しやすく、「初恋」「来喜」「輝吉」でも発生がみられる（表1、2）。収量は、「きよはる」「SK3-230」「おきな」が多く、「YCRげっこう」「冬おもい」「翠青」で少ない（表1、2）。
- 4) 石灰欠乏症の発生程度は「YCRげっこう」「夏のぞみ」「輝吉」で重く、「いしずえ」「冬おもい」「涼音」で軽微、「おきな」「YR天空」「舞にしき」「初恋」「幸錦」「翠青」「来喜」で発生がない（表1、2）。出荷物に1球でもあれば全量返品対象となる重度の石灰欠乏症（程度3～4）は「YCRげっこう」「きよはる」「SK3-230」「夏のぞみ」「輝吉」で発生が多い。出荷に問題のない症状（程度1以下）の品種は「おきな」「YR天空」「舞にしき」「いしずえ」「みくに」「涼音」「初恋」「幸錦」「翠青」「来喜」である（図1）。
- 5) 実用上石灰欠乏症の発生に問題がなく収量7t/10a以上の品種は「おきな」「涼音」「幸錦」「来喜」、同様に石灰欠乏症の発生に問題がなく収量がこれらと同等と思われる品種は「YR天空」「いしずえ」「みくに」「初恋」である。「YCRげっこう」「きよはる」「SK3-230」「夏のぞみ」「輝吉」では実用性が低い。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 収穫期や収量、石灰欠乏症の発生率及び発生程度は、気象の年次変動や地域により大きく変動する場合がある。
- 2) 「翠青」「初恋」「来喜」では収穫時期を早めれば、結球重が若干減るものの裂球を回避でき、収穫率及び収量を上げることが可能と思われる。

4. 具体的データ

表1 キャベツ露地初夏どり作型における品種間差異 (H29)

品 種	収穫日 (月/日)	結球重 (g)	球径比 (高/直径)	裂球 (%)	収穫率 (%)	収量 (t/10a)	石灰欠乏症 ¹⁾ 発生程度
YCR げっこう	6/12	1,788	0.78	0	100	5.7	1.4
青琳	6/15	1,978	0.83	0	100	6.3	0.1
おきな	6/12	2,147	0.67	0	100	6.8	0.0
きよはる	6/12	2,368	0.63	0	100	7.5	0.7
SK3-230	6/12	2,434	0.60	0	100	7.7	0.3
YR 天空	6/12	2,174	0.55	0	100	6.9	0.0
舞にしき	6/12	1,865	0.72	0	100	5.9	0.0
いしずえ	6/12	2,016	0.76	0	100	6.4	0.1
冬おもい	6/13	1,739	0.81	0	100	5.5	0.2
みくに	6/12	1,960	0.65	0	100	6.2	0.7
夏のぞみ	6/16	1,904	0.72	0	100	6.0	1.6

耕種概要: 播種: 2/13、定植: 3/14、条間 60cm×株間 35cm (3174 株/10a)、県栽培基準で管理。
1): 0; 発生無し(出荷○)、1; 発生初期・前兆症状(○)、2; 少数葉に少量発生(△需給状態次第)、
3; 複数葉に発生・カット時点で発生がやや見える(×)、4; 複数葉に発生・カット時点で層状(×)。

表2 キャベツ露地初夏どり作型における品種間差異 (R1)

品 種	収穫日 (月/日)	結球重 (g)	球径比 (高/直径)	裂球 (%)	収穫率 (%)	収量 (t/10a)	石灰欠乏症 ¹⁾ 発生程度
YCR げっこう	6/29	2,315	0.81	0	100	7.3	2.0
青琳	6/29	2,116	0.87	0	100	6.7	0.7
おきな	6/29	2,759	0.72	0	100	8.8	0.0
きよはる	6/29	2,740	0.65	0	100	8.7	0.3
SK3-230	6/29	2,604	0.63	0	100	8.3	0.7
涼音	6/29	2,341	0.69	0	100	7.4	0.2
初恋	6/29	2,730	0.73	20	80	6.7	0.0
幸錦	6/29	2,440	0.70	0	100	7.7	0.0
翠青	6/24	2,218	0.68	75	25	1.7	0.0
来喜	6/29	2,494	0.72	10	90	7.1	0.0
輝吉	6/29	2,538	0.71	6	94	7.4	2.1
藍宝	6/29	2,145	0.85	0	100	6.8	1.0

耕種概要: 播種: 2/19、定植: 3/26、条間 60cm×株間 35cm (4760 株/10a) 県栽培基準で管理。1): 表1 参照。

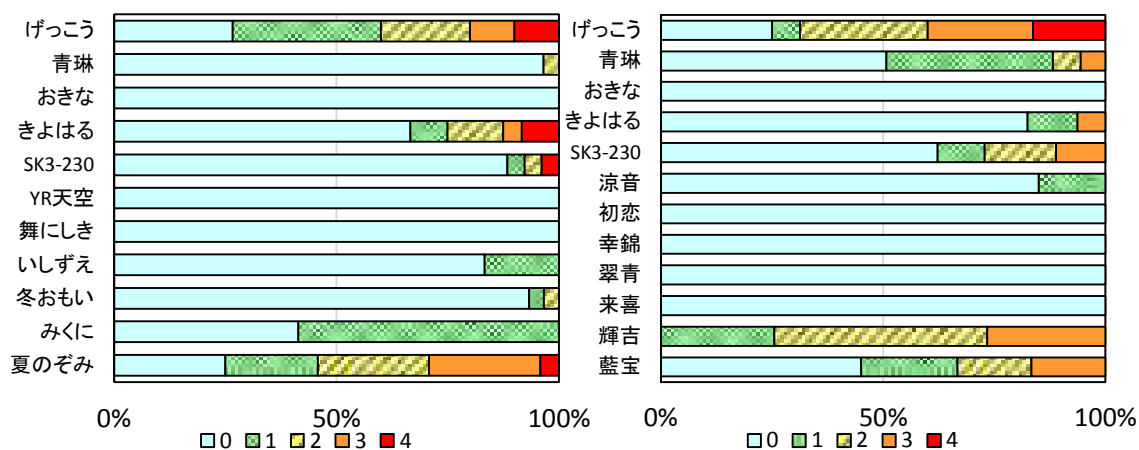


図1 石灰欠乏症の程度別発生率における品種間差 (左: H29、右: R1)
(耕種概要・発生程度基準: 表1 参照)

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

業務加工用キャベツの春・初夏どり作型における安定生産技術の確立・平成 29～令和元年度・野菜研究室