



[野菜部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

## 2. 露地ナス栽培後期の整枝管理による日焼け果等褐変障害の発生回避

### [要約]

腋芽を側枝当たり 1～2 芽残す整枝管理を継続することで、総収穫果数は少なくなるものの、不整形の日焼け果及び擦れ果による褐変障害果数が減少し、秀品果数が増加する。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 野菜・花研究室

[連絡先] 電話 086-955-0277

[分類] 情報

---

### [背景・ねらい]

露地ナスでは、施設ナスと形状が異なる不整形の日焼け果（図 1）が発生し問題になっている。日焼け果は、果実表面の細胞が脱水症状を起こすことで発生するとされている。整枝管理が不十分で葉面積が多くなると、葉における蒸散量が増えて果実への水の供給が減り、日焼け果の発生が助長される可能性がある。

そこで、栽培の後期の整枝管理の違いが、葉面積及び不整形日焼け果の発生に及ぼす影響を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 側枝の整枝管理を終了する時期が早いほど葉面積指数は高くなり、収穫果数は増加する傾向にある（表 1）。
2. 葉面積指数が高いほど、不整形日焼け果及び擦れ果の発生率は増加する傾向にある（図 2 左、中央）。また、不整形日焼け果だけでなく擦れ果も含めた、等級落ちの原因となる褐変障害果の発生率も高まる傾向にある（図 2 右）。
3. 褐変障害果の発生に加えて、果実の形状が悪くなることも一因となって可販果率は低下するため、可販果収量は大きく増加せず、秀品果率及び秀品果数は減少する（表 1）。
4. 以上の結果、腋芽を側枝当たり 1～2 芽残す整枝管理を継続することで、総収穫果数は少なくなるものの、不整形の日焼け果及び擦れ果による褐変障害果数が減少し、秀品果数が増加する。

### [成果の活用面・留意点]

1. 赤磐市の農業研究所露地圃場（周囲に高さ約 2 m の防風ネットを設置）における、「筑陽」の 5 月下旬定植の V 字 4 本仕立て栽培で、病害による発生の可能性が指摘されている小陥没症はほとんど発生していない条件で得られた成果である。
2. 栽培の後期まで整枝管理を行っても葉面積が極端に少なくならないように、灌水及び追肥を適切に行う。
3. 擦れ果に対しては、整枝管理だけでなく、ネットやソルゴーの囲い込みによる防風対策も組み合わせて軽減を図る。



[具体的データ]



図1 晴天日に発生した不整形の日焼けによる陥没（左）と3日後の収穫時の褐変（右）

表1 整枝管理が葉面積指数及び収量（8/17～11/2）に及ぼす影響

整枝管理	収穫終了時の葉面積指数	収穫果数 (果/10a)	可販果 <sup>z</sup> 数 (果/10a)	可販果率 (%)	秀品果 <sup>y</sup> 数 (果/10a)	秀品果率 (%)
8/15以降放任	2.6 ** <sup>x</sup>	80,471 *	52,256 n. s.	65 **	13,199 *	17 **
9/10以降放任	1.9 *	62,222 n. s.	47,273 n. s.	76 n. s.	17,172 n. s.	27 *
10/5以降放任	1.1 n. s.	57,374 n. s.	43,838 n. s.	76 n. s.	18,586 n. s.	32 n. s.
2芽残し整枝	1.1 n. s.	59,731 n. s.	46,936 n. s.	79 n. s.	20,135 n. s.	34 n. s.
1芽残し整枝（野菜栽培指針）	0.8	59,865	49,293	82	22,694	38

<sup>z</sup> 曲がり（幅2cm未満）、日焼け及び擦れ（長さ5cm未満）、つやなし、白がく、首細、がく割れ等が軽微な果実

<sup>y</sup> 曲がり（幅1cm未満）、日焼け及び擦れ（長さ1cm未満）、つやなし、白がく、首細、がく割れ等がごく軽微な果実

<sup>x</sup> \*は5%、\*\*は1%水準で、1芽残し整枝区との間に、平均値に有意差があることを、n. s. はないことを示す (Dunnettの多重比較検定、n=3)

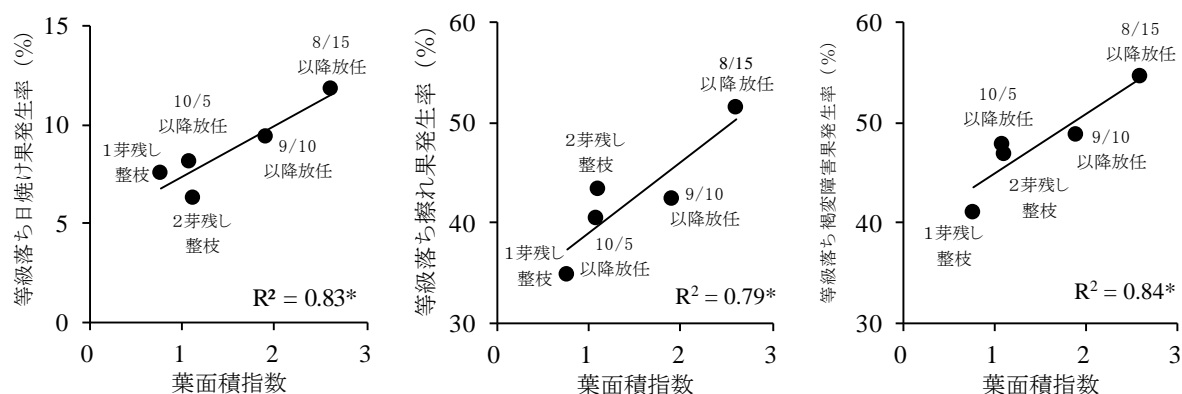


図2 整枝による葉面積指数の変化と不整形日焼け果、擦れ果、褐変障害果発生率の関係

注) 褐変障害果は不整形日焼け果と擦れ果のいずれか、又は両方が発生している果実で、日焼け果発生率と擦れ果発生率の合計にはならない；\*は5%水準で相関が有意であることを示す

[その他]

研究課題名：地下部環境の改善によるナスの日焼け果防止技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2016～2018 年度

研究担当者：佐野大樹