

イチゴ「いばらキッス」の奇形果は、定植時期により発生傾向が異なる

[要約]

イチゴ「いばらキッス」の奇形果発生率は定植時期によりその発生傾向が異なり、夜冷育苗により早期定植すると第一次腋花房および第二次腋花房で不可販となる奇形果の発生率が高まる。

茨城県農業総合センター園芸研究所

令和2年度

成果
区分

技術情報

1. 背景・ねらい

イチゴ「いばらキッス」は、栽培条件により不受精による奇形果が多発生し、経営上の問題となるとともに、普及拡大の障害要因となっている。これまで「いばらキッス」の奇形果発生要因は、明確にされておらず、現地では、経験則的に定植後の生育が旺盛になると、発生が多くなると言われている。しかし、データに基づいた議論はされておらず、効果的な対策ができていない。そこで、イチゴの生育に大きく影響する定植時期が奇形果の発生傾向に及ぼす影響を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 奇形果の発生率は、頂花房では定植時期が遅いほど高まるが、奇形の程度は低く、不可販となる奇形果の発生率は低い。第一次腋花房では、定植時期が早いほど奇形果の発生率が高く、奇形の程度が高く、不可販となる奇形果の発生率が高い(図1)。第二次腋花房では、夜冷早期定植のみ奇形の程度が高い奇形果の発生率が高い(図1)。
- 2) 定植後における生育(草高)の推移は、夜冷育苗早期定植(9/5定植)のみ11月中旬にかけて旺盛になる山型の傾向を示し、「いばらキッス」の奇形果軽減の目安となっている、収穫開始時の草高15~20cmの範囲から外れる(図2)。夜冷育苗早期定植区以外(9/24、10/3定植)は、概ね草高15~20cmで推移する(図2)。
- 3) 定植時期が早いほど、頂花房および第一次腋花房では開花が早まるが、高次の花房になるほど定植日の影響が小さい(表1)。定植後の生育が旺盛なほど花房間葉数が多くなる(表1、図2)。
- 4) 夜冷育苗早期定植では、他の定植時期と比べて頂花房の収穫量が少ない(図3)。いずれの定植時期においても、奇形果の発生率が高い花房の収穫時期は、概ね11月から2月までである(図3)。
- 5) 以上のことから、「いばらキッス」の奇形果は、厳寒期に開花・肥大・収穫される果実でその発生率が高く、とくに不可販となる奇形果は、夜冷育苗早期定植の第一次腋花房と第二次腋花房で発生率が高まる(図1、3、表1)。また、夜冷育苗早期定植の生育特性として、定植から年内は旺盛に生育し(草高15~20cm以上で推移)、頂花房と第一次腋花房間の葉数が多くなる(表1、図2)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本結果はH29年3月発行の「イチゴ「いばらキッス」栽培管理マニュアルダイジェスト版」と併せて、奇形果軽減のための生育目安(収穫開始時の草高15~20cm)として活用できる。
- 2) 奇形果の発生低減を目的に草勢を抑制しすぎた場合、収量が低下する可能性が高い。
- 3) 定植時期が遅くても、ハウス内を高温で管理することにより生育が旺盛になり、奇形果の発生率が高まることがある。
- 4) 栽培年によっては、夜冷育苗早期定植においても、定植後の草勢が抑えられることがある。

4. 具体的データ

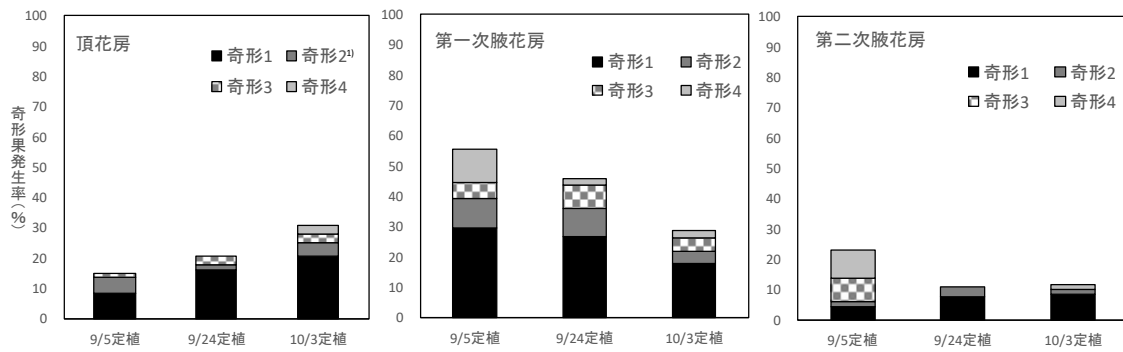


図1 各花房における奇形果発生率（個数%）

1) 奇形1：A品相当、奇形2：B品相当、奇形3：規格外相当（不可販）、奇形4：未肥大（不可販）

耕種概要：

9月5日定植（夜冷育苗早期定植）：令和元年6月17日採苗（挿し苗）、8月1日から定植まで短日夜冷処理（暗期16時間、15℃）

9月24日定植：令和元年7月8日採苗（挿し苗）、園芸研究所の慣行に準じて育苗した。

10月3日定植：令和元年7月16日採苗（挿し苗）、園芸研究所の慣行に準じて育苗した。

定植日は、いずれも花芽分化が「がく片形成期」を基準とした。

その他の栽培条件はすべて園芸研究所の慣行に準じて管理した。

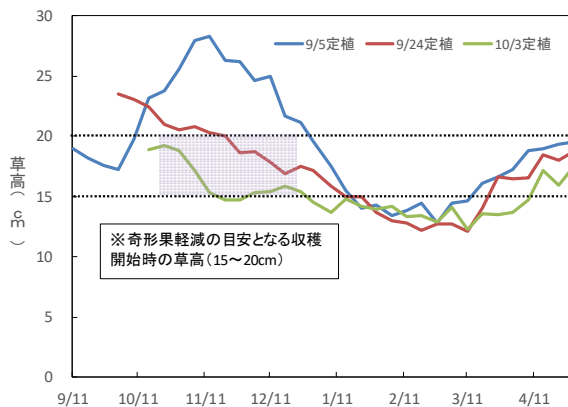


図2 生育期間中における草高の推移

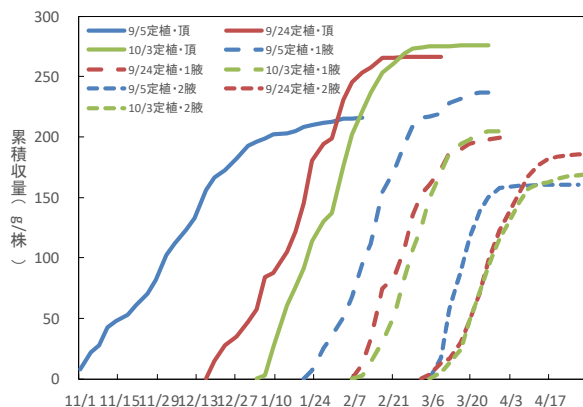


図3 各定植日における花房ごとの累積収量

定植日	頂花房	第一次腋花房	第二次腋花房	花房間葉数
9月5日	10/7	12/14	1/26	7.1
9月24日	11/12	12/24	2/9	4.3
10月3日	11/25	12/31	2/6	3.7

1) 開花日は、各花房の第一花が半数以上開花した日とした。

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

イチゴ「いばらキス」の奇形果、先白果の発生要因の解明と生育指標の作成・平成30～令和3年度・野菜研究室