

イチゴ‘さがほのか’に発生する奇形果  
 (第1報) 奇形果の様相と基肥量が奇形果発生に及ぼす影響

○岡和彦<sup>1</sup>・中山敏文<sup>1</sup>・中島正明<sup>2</sup> ( <sup>1</sup>佐賀上場営農セ, <sup>2</sup>東松浦農改セ)

Fruits malformation in ‘Sagahonoka’ strawberry.

1. Effects of the amount of applied basal fertilizer on the fruits malformation.

OKA, K., T. NAKAYAMA, M. NAKASHIMA

[目的] 佐賀県北部では、籾殻有機培地を使用したイチゴ高設栽培が増加しているが、頂花房の上位果に奇形果が多発し、問題となっている。地床栽培で発生する事例もあるが、籾殻有機培地を使用した高設栽培での発生が圧倒的に多く、このシステムに特有の症状と考えられていた。しかし、2005年に佐賀県はじめ大分県・宮崎県等の他の高設栽培システムでも発生し、原因の究明が求められている。今回は、基肥量が奇形果発生に及ぼす影響を検討した。

[材料および方法]

試験1: 2004年は栽培初年目と2年目の培地, 2005年は栽培2年目と3年目の培地を用い, 基肥量を多肥区(N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=4:3.4:4g/株)と少肥区(N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=2:1.7:2g/株)とする2水準を設け(栽培初年目培地のみそれぞれ1.5倍), 収穫果数に対する奇形果発生率を調査した。

試験2: 2年目の培地を用い, 基肥量を試験1と同じ多肥区と少肥区を設け, 接点付きテンションメーターでpF1.5に灌水制御するpF制御区と慣行灌水区を設け, 奇形果発生率を調査した。

[結果および考察]

発生様相は, 果実先端部よりやや内側の一部のそう果が不稔となり, その部分が正常に肥大しないために, いびつにねじれ, 先端部は濃赤色を呈する(第1図)。また, 空洞を伴うことが多く, 褐変し, コルク化しており, 先つまり果や先青果とは異なる。

試験1: 2004年初年目の培地では, 多肥区の5%に対し少肥区は16%と奇形果の発生が多かった。2年目の培地では初年目の培地に比べると発生が少なく, 多肥区の0%に対し少肥区は5%とやや多かった。

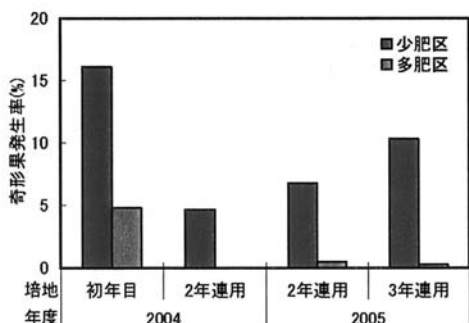
2005年は, 2年目と3年目の培地連用年数による差は認められなかった。2年目の培地で多肥区0%に対し少肥区7%, 3年目の培地で多肥区0%に対し少肥区10%と, 少肥区の発生が多かった(第2図)。

試験2: pF1.5制御区では多肥区0%に対し少肥区3%, 慣行灌水区では多肥区0%に対し少肥区11%と奇形果の発生が多かった。pF制御区より慣行灌水区で, 少肥区が多肥区より奇形果の発生が多かった。(第3図)。

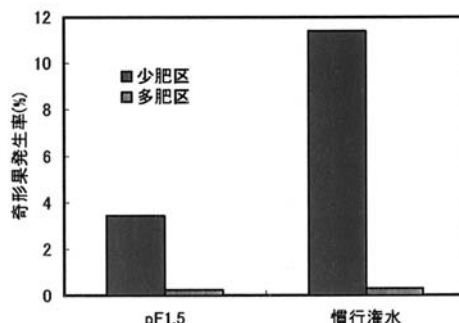
以上から, 奇形果は初年目の培地で, また, 基肥量が少なくと多く発生する。さらに, 灌水量が多いと奇形果の発生が多い。これらは, 初年目の籾殻有機培地では窒素の取込みが起ること, また, 灌水による肥料成分の流亡により, 培地中の施肥養分濃度が低くなったことに起因すると考えられ, 奇形果の発生には栄養条件が大きく関係していると推察される。



第1図 奇形果の外観



第2図 培地の年数及び基肥量と奇形果発生率



第3図 灌水方法及び基肥量と奇形果発生率