

さやいんげんにおける有機栽培の実証

1 背景及び目的

(1) 課題を選定した背景

さやいんげんの栽培においては、鱗翅目害虫やアブラムシの発生がみられ、慣行栽培では化学合成農薬を使用した防除が行われている。BT剤や気門封鎖型薬剤の有機栽培に適合する農薬や有機質肥料を使用することにより、さやいんげんの有機栽培を実証する。

(2) 目的

さやいんげんの有機栽培実証に取組み、地域における栽培技術の確立を目指す。

2 実施期間

平成30年5月11日～30年8月21日

3 実施場所

上浮穴郡久万高原町入野

久万高原農業指導班実証圃場

4 内容

(1) 概要

さやいんげんは、鱗翅目害虫やアブラムシ等による食害を受けると収量・品質が低下し、有機栽培を行う上でその防除対策が課題である。そこで、有機栽培においても使用が認められているBT剤や気門封鎖型薬剤や有機質肥料を使用した有機栽培を実証する。

(2) 区の設定：有機区 慣行区

(3) 栽培方法

供試品種：「セルシー」

播種：5月11日

栽植様式：畝幅1.2m 株間40cm 2条千鳥植

施肥：有機区

基肥 鶏糞 100kg/10a (N10kg/10a)

バーク堆肥 1000kg/10a

サンライム 120kg/10a

有機パーム加里入複合 120 kg/10 a

追肥 鶏糞 130kg/10a (N14kg/10a)

N合計 28.9kg/10a

(慣行区は基肥に鶏糞 100 kg/10a、バーク堆肥 1000kg/10a、苦土石灰 120kg/10a、BMリンスター 40 kg/10a、園芸ユウキくん 60 kg/10a 追肥にあさひS602 30kg/10aを用いN成分量を同等とした)

防除：有機区 エコマスターBT (BT剤)1000倍 300ℓ/10a 散布日：6/12、6/21、7/4)

エコピタ液剤 (気門封鎖型薬剤 100倍 300

ℓ/10a 散布日：6/27)

慣行区：アフーム乳剤 2000倍 6/12 散布

フェニックス顆粒水和剤 4000倍 6/21 散布

モスピラン顆粒水溶剤 2000倍 6/27 散布

コロマイト乳剤 1500倍 7/4 散布

(化学合成農薬各 300ℓ/10a)

収穫日：7月10日～8月21日

調査株数：各区10株 2反復

5 結果

表1 収量調査結果(1a当たり)

	総収量	出荷量	秀品率	規格外品率
	kg	kg	%	%
有機区	121.1	83.7	71.2	30.9
慣行区	157.1	118.2	74.0	24.7

表2 階級割合(1a当たり)

	階級割合(%)			
	秀L	秀M	優L	優M
有機区	42.2	29.0	7.9	20.9
慣行区	40.4	33.6	8.7	17.3

(1) 収量・品質

有機区の1a当たり総収量は121.1kgで、慣行区157.1kgの77.1%、出荷量は有機区が83.7kgで、慣行区118.2kgの70.8%といずれも低かった。当地域の目標出荷量70kg/1aは両区とも達成した。

有機区の秀品率は71.2%で、慣行区74%より2.8%低く、規格外品率は有機区30.9%で、慣行区24.7%を上回った。

階級割合は、有機区の秀L率が42.2%、慣行区40.4%で有機区が1.8%高かったが、秀M率は有機区29.0%、慣行区33.6%で有機区が4.6%低かった。

有機区総収量が低かったのは、生育後半に葉色がやや薄くなり、肥料切れが要因と思われた。

6 考察

総収量は有機区が慣行区より少なく、発酵鶏糞の肥効の持続が化成肥料より短いため、追肥の施用方法(量、時期)の検討が必要と思われた。また、規格外品率は有機区が慣行区よりやや高かったが、害虫防除回数を増やすことによって慣行区並みの収量・品質が確保できると思われた。