

外気温感応フィルム・ 散乱光フィルムの効果確認試験

JAとうや湖

新藤 吉美



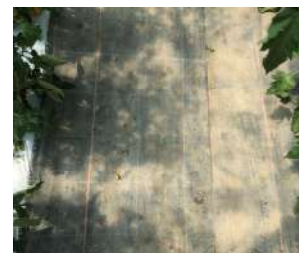
試験区(調光)



試験区(調光)



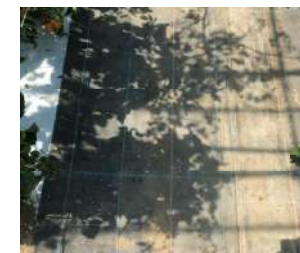
試験区(カゲナシ5)



試験区(カゲナシ5)



慣行区(スカイコート)



慣行区(スカイコート)

試験目的

光制御型農業用フィルムの効果確認

試験作物 及び品種

ミニトマト(イエロー)

試験資材 及び数量(規格)

調光(0.15mm×860cm×56m) 1枚
カゲナシ5(0.15mm×860cm×56m) 1枚

慣行資材

スカイコート(展張2年目)

栽培方法

定植日

慣行区:5月10日
試験区:5月10日

資材使用期間

6月10日～

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

展張作業については、慣行品のスカイコートに比べ若干固い印象だったが、作業性は変わらなかった。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

7月23日より収穫を行った。収穫はじめについては、試験区・慣行区ともに収量差はなかった。

ただし、作物の萎れは試験区の調光・カゲナシ5で軽減されていた。最終的な収量は、試験区の方がやや優った。(調光≧カゲナシ5>スカイコート)

(3)栽培管理上の優位点あるいは問題点について

【優位点】調光:外気温が高くなるとフィルムが梨地調になることで、高温障害の軽減が期待できる。

カゲナシ5:フィルムが梨地調であるので、高温障害の軽減が期待できる。

【問題点】汎用のPOフィルムに比べ高価である。

(4)資材の強度・耐久性・崩壊性について

使用初年度のため、今後も経過を観察する。

(5)雑草・病害虫の発生について

通常であると、夏場に葉先の枯れや、灰色かび病の発生が見受けられる。

本試験において、フィルムとの因果関係は定かではないが、試験区のほうが病害の発生は少なく感じた。

モニター感想

6～7月の天候が悪かったため、収穫当初の7月下旬は試験区のフィルムの効果はあまり感じられず、収量の差もなかった。

しかし、その後の生育途中については天候が回復したため、試験区において作物の萎れ・葉先の枯れの軽減や、病害(特に灰色かび病)の発生が抑制されていた。

また、ハウス内で作業しているときは、試験区では強い日差しが軽減され、涼しく感じた。

期間を通して、調光・カゲナシ5区ともに、慣行区より収量がやや多かった。

JA担当者の感想(壮瞥 生産資材課 菊地担当)

近年、遮光から更に遮熱資材・梨地フィルムなど高温対策への関心が高く、生産者の問い合わせ・使用が増えている。

調光については、一般フィルムに比べ高価であるが、遮光ネット等の設置作業の負担が減ることや、作物の高温障害の軽減など、生産者にとってメリットは大きいと考えられる。

結果を踏まえ他の生産者に対しても、高温対策資材の一つとして、推奨していきたい。

尚、今回の試験について種々の効果が確認できたため、生産者も満足していたが、調光とカゲナシ5との明確な差が判然とせず、今後も経過を見ていきたい。

今後の使用について

継続して使用したい。

その他

写真については7月26日(晴れ、外気温27.3℃)撮影

1 遮光フィルム

2 散乱光フィルム

3 梨地フィルム

4 マルチ

5 不織布

6 育苗資材

7 防虫ネット

8 防曇資材

9 ICT機器

10 その他