

生分解性マルチの実用性確認試験



試験品 ナトウーラ



試験品 エドビ生分解



試験品 エコディア



慣行品 土っ子



鋤き込み後(10/25)



後作の小麦圃場 マルチの破片が一部残っている。

試験目的

生分解性マルチ(0.02mm)の実用性を確認することを目的とする

試験作物
及び品種

南瓜(品種:雪化粧、みやこ他)

試験資材
及び数量(規格)

エコディア(0.015mm×95cm×400m 透明)
エドビ生分解(0.018mm×95cm×400m 銀ネズ)
ナトウーラ(0.016mm×95cm×400m 透明)

慣行資材

土っ子(0.02mm×95cm×400m 透明・黒)

栽培方法

定植日

5~6月初に定植

【栽植密度】 株間: 60cm 品種により異なる

資材使用期間

5月初め~9月初め 収穫後、鋤込作業実施。

試験結果

(1)作業性について(慣行品との比較)

試験品は薄肉(フィルムの厚さが薄い)であることから、当初強度不足による破れを不安視していたが、多少の裂けはあったものの慣行品も同様であり、特段の問題はなかった。また、薄肉であることから、慣行品と同じ巻数であっても、資材自体が軽いため作業が楽だった。鋤込の際も、慣行品と同様の作業(速度等)で問題なく実施できた。各マルチフィルムの特長(柔らかさ、粘り)により、穴あけ作業性に多少差があるとの意見もあったが、特段の問題なし。

(2)作物の生育状況または、収穫への影響

生産者・圃場により、多少の差があったとの意見はあったが、慣行品と比較し特段の問題はなかった。

(3)資材の強度・耐久性・崩壊性について

フィルムの薄さによる破れが懸念されたが、実使用面では、特段の問題はなかった。

(4)促成・抑制効果について

慣行品と同様。

(5)保温効果について

慣行品と同等。

(6)雑草・病害虫の発生について

エドビ生分解性マルチ(銀ネズ品)は、透明品と比較して、生育の遅れとともに雑草を抑制する効果が見られた。銀ネズの色合を濃くして、もっと雑草抑制効果があっても良いとの意見もあった。

モニター感想

今後のコスト低減を図るうえで、薄肉化が必要との認識で、今回、それらの実用性を検証した経過にある。結果として、不安視された破れ等の作業性を損なう結果とはならず、また、生育についても慣行品と差異は

ないとの意見が大半であり、実用性は十分にあると考える。また、薄肉化は資材の軽量化となることから、作業性の向上につながるものと思われる。銀ネズ品については、透明品と黒品の間で、生育もある程度促成し、雑草抑制効果もある程度期待できるところを目的として試験したが、効果は見られたものの、物足りなさを感じる結果となった。また、生分解性マルチの一般的な特性として、土壌が乾燥気味になることについて、今回の試験品は保水性が比較的良好と思われる資材を選定したが、今年の天候によるものか、結果として判然としなかった。生分解速度に、多少の資材間格差も見られたが、後作の小麦には特段の影響なしのことだった。

JA担当者の感想(栗山(桜井氏)、継立(古賀氏)、由仁(滝本氏))

今回の試験による生分解マルチの商品につきまして、当初は商品の厚さについて不安視された部分も見られたが、展張作業には特に問題はなく、十分に期待できる結果だったと思う。また雑草抑制(エドビ生分解マルチ)については、従来、透明マルチを使用している組合員さんには効果が見受けられ、黒マルチを使用している組合員さんにとっては、効果があまり見受けられない印象だったと思う。生分解性についても、土壌・気候等により多少異なる部分もあると思うが、さほどの問題はなく、影響はなかった。総合的に見ると、組合員さんの評価も良く、作業性・実用性に期待を出来る結果が見られた。今後、従来の生分解マルチに比べてコスト低減の追及、多くの人に生分解マルチを理解していただき、推進を図っていく事で生分解マルチの商品がより普及する事に期待したい。

今後の使用について

継続して使用したい。