

暑熱対策としての マルチの活用について

1 ねぎの暑熱対策について

ねぎの生育適温は、15℃～20℃程度で、30℃を超えると生育が停滞します。2025年は、6月から10月までの平均気温が平年よりも高い、もしくはかなり高い状態が続き、平均気温がねぎの生育適温に入る20℃を下回ったのは、10月中旬からでした。近年の高温化により、夏から秋にかけてのねぎの栽培は年々困難になっています。そこで、暑熱対策の一つとして、2024～2025年に試験を行ったマルチ資材の活用についてご紹介します。

(1) 白黒マルチを活用する方法

白黒マルチを展張し、その両側に、ねぎロケット等を活用して定植を行います(写真1)。



写真1 定植後のねぎ

その後、土寄せ前にマルチをはがすか、生分解性の場合はそのまますき込みます。

(2) 2024年の試験結果

2024年は、無マルチ・白黒生分解性マルチ・白黒ポリマルチの比較を行いました。5月22日にねぎを定植し、8月14日にマルチ資材の除去を行い、10月18日に収穫調査を行いました。各区での差はみられませんでしたが、白黒ポリマルチ区の上位規格が多くなりました(表1)。

(3) 2025年の試験結果

2025年は、白黒紙マルチ・白黒生分解性マルチ・白黒ポリマルチの比較を行いました。6月6日にねぎを定植し、その後9月3日にマルチ資材の除去を行いました。

初期は、白黒ポリマルチ区の生育が早くなりましたが、7月21日からマルチを除去する9月まで、白黒ポリマルチ区の最低地温が30℃を超えると、生育は緩慢になりました。

11月18日の収量調査の結果、白黒紙マルチ区・白黒生分解性マルチ区については、白黒ポリマルチ区よりも収量が多く、上位規格も多くなりました(表2)。

(4) まとめ

7月下旬～8月上旬にマルチを除去して土寄せを行う作型は、白

黒ポリマルチ、9月から土寄せを行う作型は、白黒生分解性マルチや、白黒紙マルチが向いていると思われる。マルチ資材の種類によって、使用する時期を検討しつつ、活用してください。

表1. マルチ資材を活用したねぎの収量(2024年)

	重量 (g/m)	総本数に占める L、LLの割合 (%)
無マルチ	7,377	83
白黒生分解性マルチ	7,653	81
白黒ポリマルチ	7,545	91

表2. マルチ資材を活用したねぎの収量(2025年)

	重量 (g/m)	総本数に占める L、LLの割合 (%)
白黒紙マルチ	5,745	94
白黒生分解性マルチ1	4,733	93
白黒生分解性マルチ2	5,158	89
白黒ポリマルチ	3,782	58

2 他の品目への広がり

生分解素材のマルチは、ねぎ以外の品目でも利用が広まっており、施設野菜や花きでは、紙マルチの使用が広まりつつあります。抑制作型(7月～12月)の大玉トマトでは、少し前から導入が一般的になっていましたが、令和7年度に抑制作のきゅうりハウスでの実証を行ったので少しご紹介いたします。

慣行(定植時無マルチ↓ポリマルチ被覆)と比較したときの効果は、時期ごとに異なりました。特に栽培に良い影響を与えたと考えられるのは定植直後です。夜間の放熱を抑えてしまいますが、日中の温度上昇を抑えることができ、通風散水による湿度保持と組み合わせると、より良い効果が得られるのではないかと示唆される結果が得られました。

大里農林では、今後も暑熱対策に関する技術の実証を進めてまいりますので、ご期待ください。

栽培初期の紙マルチの効果イメージ

