

| 保温調整                                                                                                                               | マルチの種類                                                                                           | 特徴                                | 草抑え |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|
| <div> <div>地温を上げる</div>  <div>地温を下げる</div> </div> | <br>透明          | 地温上昇率は最も高いが、雑草が生える。               | ×   |
|                                                                                                                                    | <br>黒           | 地表面の温度は上がりやすいが、深いところは上がりにくい。      | ◎   |
|                                                                                                                                    | <br>銀           | 銀色の表面が日光を反射する。草を抑え、害虫に対して忌避効果がある。 | ◎   |
|                                                                                                                                    | <br>白黒ダブル       | 表が白色で裏が黒色。地温を下げ、雑草を抑える。           | ◎   |
|                                                                                                                                    | <br>有機物(イネワラなど) | 地温の上昇を抑える。水分保持力が高い。               | ○   |

Point  
1  
マルチやトンネル内が  
温まる仕組み

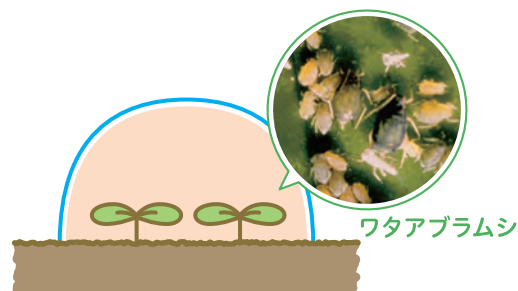
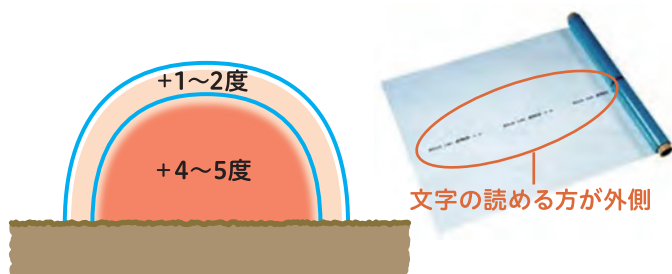
キャベツやホウレンソウといった比較的寒さに強い野菜でも、あまりにも寒過ぎると葉が傷んだり、枯れてしまうことがあります。マルチやトンネルによる保温をして作物の寒さ対策をしましょう。

# マルチトンネルによる作物の寒さ対策

| 材質          | 農ビ                              | 農PO                   | 不織布                            |
|-------------|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| 光透過率 (%)    | 92                              | 92～93                 | 50～90                          |
| 長波放射透過率 (%) | 25                              | 23～40                 |                                |
| 保温性         | ◎                               | ○～◎                   | ◎                              |
| 通気性         | —                               | 有孔もある                 | ○                              |
| 軽さ          | ×                               | ○                     | ◎                              |
| 耐用年数        | 1～3年                            | 3～5年                  | 1～3年                           |
| 特 徴         | 保温効果が最優先の厳寒期の作物や、寒さに弱い作物に向いている。 | 耐久性や作業性を重視する場合に向いている。 | ビニールより保温性は劣るが、通気性が高く、軽くて使いやすい。 |

トンネルに使うフィルムは厚さ 0.03 mm 以下が一般的ですが、厚さは保温性にはあまり関係しません。フィルムの長波放射透過率が保温性に、厚さが耐久性に影響します。トンネルには、0.05 mm と 0.075 mm のフィルムが使われることが多いです。

Point  
2  
厚さと保温性



被覆された内側の害虫はトンネルの中で繁殖しやすくなるので、フィルム の展張作業時に虫が入つてしまわないように気を付けましょう。トンネル内に害虫を見つけた場合は手で取り除くか、農薬を使うなどで防除しましょう。裾をしっかりと留めることで害虫の侵入を防ぐことができます。

通常のトンネルで得られる保温効果は外気に+1〜2度程度ですが、二重被覆にすることで+4〜5度の保温効果が得られます。寒い地域でトンネルの効果が低く感じる場合は二重被覆にするとよいでしょう。また、フィルムには表裏があり、メーカー名や商品名が正しく読める方が表(外側)になるので、展張作業時には注意してください。