

生分解性マルチフィルム普及マニュアル



回収・運搬の必要がありません



使用済みマルチの野積みは禁止です



グリーンプラマーク（生分解度、重金属等の含有物、分解過程における安全性など国際的な基準を満たしていることを示す）を取得したA B A会員の商品には、A B Aマークを付けております。当普及会が安心、安全にお使いいただける商品を確認いたします。A B Aマークをご確認の上、お買い求めください。



生分解性マルチとは？

生分解性マルチとは、微生物によって分解されるマルチです。作物の生育期は通常のポリマルチと同じようにウネを覆い、収穫間際になると土壤中の微生物によって分解を始め、収穫後の残渣とともにすき込むと、やがて水と炭酸ガスに分解してなくなります。

生分解性マルチは進化しました！

以前は使用者から、「早く分解してしまい生育後半までマルチが持たない」、「地際の分解が早い」、「タテ方向に弱く展張時に破ける」、「商品のラインアップが少ない」等の苦情が多く寄せられましたが、お蔭様で進化を遂げ、現状では満足いただける段階までまいりました。

農業用生分解性資材普及会 略称：A B A（エービーエー）

会員企業：アキレス(株) / 岩谷マテリアル(株) / (株)グランツ / K R H(株) / ケミテック(株) / (株)今野 / サンテーラ(株) / サンプラック工業(株) / シーアイ化成(株) / 辻野プラスチック工業(株) / 日本合成化学工業(株) / BASFジャパン(株) / 三菱化学(株) / 三菱商事(株) / ユニチカトレーディング(株) / (株)ユニック

賛助会員：JA全農 / 日本バイオプラスチック協会 / 全国農業資材商業会 / 生研センター基礎研究部 / (一社)日本施設園芸協会 / (一社)日本有機資源協会

事務局：東京都千代田区神田司町 2-21 日本農民新聞社内 TEL.03-3233-3633/FAX.03-3233-3666
HP www.aba-seibunkai.com E-mail mailbox@aba-seibunkai.com



マルチの機能

- ・地温調節（地温の上昇・抑制）
- ・雑草の発生防止
- ・土壌水分の保持
- ・病害虫の発生防止
- ・土の跳ね返り防止

ポリマルチの欠点

- ・収穫後のはぎ取りが必要 ⇒ <重労働・作業時間>
- ・廃棄物処理が必要 ⇒ <費用>
- ・土壌中のマルチ残渣は次作に影響 ⇒ <環境汚染>

生分解性マルチのメリット

利便性を考慮したトータルコストで考えてみてください。

省力面で Good!

- ✔ マルチはぎのタイミング調整や過酷なはぎ取り作業、廃棄物処理の手間が省けます。
- ✔ 収穫時にマルチを押さえつけたり、踏みつけたりできます。
- ✔ 収穫場所の近くまでトラックを乗り入れて搬出できます。
- ✔ マルチにからむ根の処理が不要です。
- ✔ 外葉を残したまま、すき込みができます。
- ✔ 茎葉を刈り取ってすぐに機械収穫ができます。
- ✔ 繁忙期は作業時間が短縮できます。

環境面で Good!

- ✔ 土壌中にすき込めば自然に分解するので、廃プラ処理が不要になり、禁止されている野焼きや野積みもなくなり、環境に適合します。

安全面で Good!

- ✔ 生分解性樹脂は土壌中の微生物で水と炭酸ガスに分解され、土壌に悪影響はありません。

将来性で Good!

- ✔ 利用が増えればポリマルチに近いコストになることが期待されます。また、原料樹脂がバイオマス（植物由来）になるとカーボンニュートラル（炭酸ガスの排出削減）になります。

経済性の評価で Good!

- ✔ マルチのはぎ取り作業からの解放は、精神的負担が大きく軽減され、コストには代え難いメリットになります。人件費や労働力確保が必要な大規模経営では、メリットは大きくなります。特に機械化の進んだ産地では、茎葉を刈り取って直ぐに機械収穫でき、マルチをはぎ取る時間と労力が不要になります。

作物別 生分解性マルチは収穫時にココが便利!

トウモロコシ、落花生

マルチに根が絡んでも支障なし。トウモロコシは収穫後に茎葉と一緒にすき込みます。



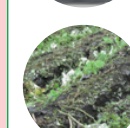
キャベツ、ハクサイ



外葉を残して収穫し、茎葉・残渣と一緒にマルチをすき込みます。

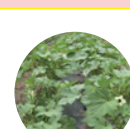


収穫場所の近くで搬出ができます。



サツマイモ、ジャガイモ、ゴボウ、サトイモ

茎葉の処理後に機械で収穫（サトイモは栽培の半ばに土寄せができます）。



オクラ、ズッキーニ、ブロッコリー、カボチャ、トウガン、ソラマメ
収穫後に茎葉ごとマルチをすき込みます。

サトウキビ



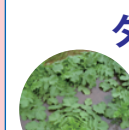
残渣とマルチと一緒にすき込みます。



加工トマト



機械収穫時にマルチを押付けても、はぎ取らないので支障なし。



ダイコン、タマネギ、レタス、ニンニク、エダマメ



収穫時に車両をマルチに乗り上げ踏みつけても支障なし。収穫場所の近くで搬出作業ができます。



露地菊

花の収穫後に残渣とマルチと一緒にすき込みます。



生分解性マルチは、どんなふうに分解するの？



通常は2か月程度で変化しますが、気象や土壌条件により、分解の進み方は異なります。



また、農薬等の影響を受け早く分解することもあります。特に、線虫駆除剤をご使用の際は、分解しやすくなるので、ご注意ください。



ポリマルチと生分解性マルチのコスト評価 (費用の単位は円/10aあたり)

	トウモロコシ		キャベツ		サツマイモ	
	ポリ	生分解	ポリ	生分解	ポリ	生分解
使用本数	3.5		2.5		4	
資材費	6,370	19,460	6,475	18,600	6,120	19,720
回収作業費等	14,454		24,010		17,348	
処分費	1,300		1,350		1,500	
合計	22,124	19,460	31,835	18,600	24,968	19,720



使用本数 200m 回収作業費は作物別作業時間と単価（農水省）で試算
処理費は 50 円/kg

農業用生分解性プラスチック資材の適正処理について

農産物を生産する者が、生産のために使用した完全分解性の生分解性プラスチックを自ら土壌に鋤き込む場合は、産業廃棄物の処理（中間処理）に該当することとなります。産業廃棄物の中間処理を自ら行う場合は廃棄物処理法に基づく処理業の許可は不要ですが、同法に基づく処理基準を守る必要がありますので、使用後の生分解性マルチが周辺に飛散することのないよう、しっかりと鋤き込むなど飛散流出の防止等を行って下さい。（完全分解性とは、僅かに残留するものの生活環境保全上の支障はないレベルのものと考えておりますが、不十分な鋤き込みや、分解条件の悪さにより十分に分解せず、地表に目視できるような状況で長く残留している場合、不適正な処理として自治体から指導を受ける可能性がありますのでご注意下さい。また、非分解性物資を含むような製品や通常使用しているポリマルチについては、産業廃棄物として適正な回収・処理が必要となります。）

<平成 22 年 5 月 31 日付 農林水産省通知より>

生分解性マルチに関する Q & A

Q：在庫はできますか？

A：在庫はできません。長期保管中に加水分解と劣化により強度や機能が低下します。
購入後 1 年以内にお使い下さい。

Q：いつ注文すれば良いですか？

A：受注生産での製造がほとんどですので、有孔などの加工があることから、ご使用になる
2～3ヶ月前にはご注文下さい。

Q：マルチ機能の保持(分解)のタイプは？

A：使用する期間が 2～3ヶ月なら、レギュラータイプ。4～5ヶ月とより長い場合は、
長期タイプをご使用下さい。

A B A 会員各社の生分解性マルチ商品

- アキレス「ビオフィレックスマルチ」「ビオフィレックス B P」
- 岩谷マテリアル「ナトゥーラ」 ●サンテラ「コーンマルチⅡ」
- サンブラック工業「サンバイオ」「サンバイオ X」 ●シーアイ化成「キエール」
- 辻野プラスチック工業「ビオトップ」「バイオトップ」 ●ユニック「キエ丸」