

農業用資材の再利用及び代替資材利用時における留意点について

1 再利用及び代替資材利用にあたって

通常、育苗ポットや天井ビニル（長期展張タイプを除く）等の農業用資材は、単年（単作）使用が前提とされています。そのため、再利用（連用）することによって、病虫害の発生や生育不良等が助長される恐れがあります。また、育苗ポットやポリマルチ等の代替資材の利用では、生産コストの増加や資材効果の低下が懸念されます。

このため、農業用資材の再利用や代替資材を利用する際は、以下に示す留意点を確認した上で、ご使用ください。

2 農業用資材の再利用時における留意点

(1) 育苗ポット（セルトレイ含む）の保管方法

再利用を前提とした保管を行うため、以下に留意します。

①土を落とす

使用後は付着した土が乾いてしまうと落ちにくくなり、強くこすると表面を傷つけることとなるため、まずは乾く前に土を落とす。

②洗浄する

内外を洗浄し、底穴の詰まりはブラシ等で丁寧に取り除く。また、次作での病害対策として使用基準どおりに希釈した次亜塩素酸ナトリウム（ケミクロンG等）に短時間浸漬する。

③乾燥させる

薬剤が残ると劣化や苗への悪影響が出るため、流水ですすぎ、重ねずに逆さ置きにして完全に乾燥させる。乾燥は必ず日陰で行い、直射日光に当てないようにする。

④劣化を避ける

紫外線に当たることで急速に劣化するため、直射日光に当たらないよう注意する。

(2) 天井ビニル（長期展張タイプを除く）の再利用

天井ビニルは、設置から年数が経つと劣化が進み、下表のとおり日射透過率が低下するため、連用による影響が懸念されます。そのため、栽培終了後には可能な限り天井ビニルの外側を洗浄し、塵埃（チリやホコリ）を取り除きます。また、台風の接近等により、猛烈な強風が懸念される場合には、施設倒壊の可能性があることから、天井ビニルを一時的に除去し、施設の倒壊対策を優先します。

表 設置から3年経過した天井被覆資材（天井ビニル）の日射透過率（単位：％）

	展張時	展張から3年経過 (塵埃無し)	展張から3年経過 (塵埃有り)
ポリオレフィン系フィルム(P0)	89	79	72
塩化ビニルフィルム(農ビ)	89	72	53

※「農業用ポリオレフィン系フィルム(P0)ハウスの微気象特性
(平成8年度農業環境技術研究所)」より作表。

(3) 古ビニル（使用済み天井ビニル等）が確保できない場合の土壌消毒

通常、薬剤による土壌消毒は、効果安定の面から、古ビニル等のべたがけ処理が必要です。ただし、古ビニルが確保できない場合は、以下の点に留意しながら実施します。

1) 土壌消毒用フィルムの確保

通常のフィルムより高価であるが、効果が安定するため、土壌消毒用フィルム資材（ハイバリアー、バリアスターV等）の使用を検討する。

2) 土壌被覆用ビニル（古ビニル含む）が全く確保できない場合

ダゾメット粉粒剤などの施用後にビニル被覆が必須ではない薬剤を使用する。その場合、無被覆では土壌消毒の効果が安定しないため、残渣の腐熟処理を行う。なお、腐熟処理は、徹底して前作物の残根を除去し、完熟堆肥を投入後、定期的に土壌混和を行うことで、残渣の腐熟を促進させる処理である。また、薬剤の取り扱いには十分に注意し、ガスによる危害が生じないように鎮圧等の対策をしっかりと行う。

※土壌被覆用ビニルが無い場合は、施用後にビニル被覆が必要な成分（クロルピクリンくん蒸剤など）を含む農薬は使用しない。使用する農薬は、必ずラベルを確認し、その使用方法を遵守する。

※地表面のべたがけを実施しないハウスのみの密閉では、土壌内の消毒は不十分となるため、実施しない。特に、土壌還元消毒は、べたがけ処理をせずに還元状態を維持することはできないため、消毒効果は期待できない。

3 代替資材利用時における留意点

既に前作の資材が廃棄済みの場合や再利用しにくい場合については、代替資材の使用についても検討します。

(1) 代替資材の例

- 1) 育苗ポット：紙ポット
- 2) ポリマルチ：生分解性マルチ（紙マルチ含む）

(2) 利用上の留意点

1) 紙ポット

使い捨てであるため、ポリポットに比べ1回あたりのコストが高い。また、乾きやすい素材のため、かん水管理に注意が必要である。

2) 生分解性マルチ（紙マルチ含む）

ポリマルチに比べ価格が高い。また、温湿度などの条件次第では、予定より早く分解が始まり、マルチングの効果が低下するリスクがある。