

生分解性マルチについて

新宮周辺地場産青果物対策協議会

★ 生分解性マルチとは

- 土中の微生物により、水と二酸化炭素に分解されるマルチフィルム
- 収穫後は、トラクターですき込めばいいため、マルチの除去と廃棄の作業やコストの削減が可能である

★ 生分解性マルチの利点

- マルチのはぎとり回収作業が不要である
- 廃プラスチックの処理費用が削減できる
- 環境負荷の軽減につながる

★ 生分解性マルチの欠点

- ポリマルチと比較して高価である
- 長期間の保管ができない



マルチ被覆



生育状況



トウモロコシ破砕



マルチすき込み

マルチの種類による労働時間比較

h/10a

作業名	生分解性 マルチ	ポリ マルチ
マルチ被覆	4	4
マルチはぎ取り		10
マルチすき込み	3	
計	7	14

マルチの種類における経費比較

円/10a

	生分解性 マルチ	ポリ マルチ
マルチ(200m×3.5本)	37,800	15,190
労賃(@1,200/h)		8,400
廃プラ処理(@80円/kg)	0	3,200
計	37,800	26,790

スイートコーン（露地 春まき夏どり）

【新宮周辺地場産青果物対策協議会】

月 作型	1月 上中下	2月 上中下	3月 上中下	4月 上中下	5月 上中下	6月 上中下	7月 上中下	8月 上中下	9月 上中下	10月 上中下	11月 上中下	12月 上中下	主要品種
早熟栽培 (トンネル)			○	▲	○	U							未来 ゴールドラッ シュ
普通栽培			○	▲	○	U							
				○	▲								

○は種 ▲定植 nトンネル開始 Uトンネル終  収穫

特 性	耕土が深く地力があり、排水や保水性のよい土壌が適する。発芽温度は30℃前後、生育適温は18～25℃である。生育初期及び出穂期は乾燥に注意する。	
育 苗	種子量	4,500株／10a（種子2,000粒入り、3袋）とする。
	播種床の準備	は種2～3日前から育苗床（トンネル）を設置し、温度確保を行う。
	は種	200穴セルトレイに育苗培土を入れ、1穴に1粒ずつは種する。は種したセルトレイを温床ベッドに置き、上からビニールで被覆する。5日～1週間て発芽する。発芽後、3日程度無加温のベッドへ移して管理する。定植の目安は、は種後15～16日程度である。
定 植	定植準備	は種後、本葉2～3枚頃までに定植する。 基肥は定植2週間前に施用し、乾燥時は十分なかん水を行う。整地後は生分解性マルチ敷設を行い、保温に努める。トンネル被覆は4月下旬頃まで行う。
	栽植密度	うね幅120cm、株間30cm、2条植えとする。 定植後は十分かん水する。
栽 培 管 理	かん水	トンネル・移植栽培では乾燥しやすいので、本葉4、5枚の頃からかん水する。 永久根の伸長が始まる本葉2.5～3枚までは乾燥や過湿に弱く、また雌穂の出穂期から収穫までの乾燥は先端不稔や肥大不足、粒のしなびの原因となるので注意する。
	温度管理	本葉3枚頃より花芽分化が始まるので、28～29℃を目安に換気する。
	側枝の管理	葉面積と根量の確保による倒伏防止や増収効果を図るため、株元の側枝は除去しない。
	追 肥	本葉5～6枚の頃と雄穂出穂期の2回施用する。 吸肥力の強い作物であるので、肥料不足とならないように注意する。
	除 房	雄穂出穂後、数日で雌穂が発生するので、最上部1本を残し、他の雌穂は茎葉を傷めないように取り除く。
	トッピング (穂刈り)	受粉確認後、害虫対策や倒伏防止のため、雄穂を除去する。
収穫・貯蔵	雌穂の絹糸が抽出して22～24日頃を目安に収穫する。 収穫は早朝の気温の低い時期に行う。 過熟にならないように注意する。	

病害虫の発生条件等	【害 虫】					
	アワノメイガ	幼虫がスイートコーンの茎、雄穂、雌花などに侵入して髓の部分をトンネルを掘るように食害し、食入孔から多量の黄褐色の虫糞を排泄する。雌花では、幼虫が子実を食い荒らし、壊滅的な被害をもたらす。				
	アブラムシ類	葉裏、雄穂、雌花などに群生して吸汁する。多発すると草丈が低くなり、株全体の勢いがおとろえ、子実の充実も悪くなる。また排泄物にすす病が発生し、株全体が黒く汚れる。				
施 肥 例	(kg／10a)					
	成分名	施用分量	基肥	追肥		備考
				1回目	2回目	
	N	34	18	8	8	追肥は、本葉5～6枚の頃と雄穂出穂期の2回施用する。
	P	26	26	0	0	
	K	34	18	8	8	

トウモロコシのグリーンな栽培体系

新宮周辺地場産青果物対策協議会

時 期		作 業 内 容（早熟栽培）	グリーンな栽培体系
1	上	定植準備 播種 ・基肥は定植2週間前に施用し、乾燥時は十分なかん水を行う。 ・整地後はポリマルチ被覆を行い、保温に努める。 ・200穴セルトレイに育苗培土を入れ、1穴に1粒ずつは種する。	生分解性マルチを被覆
	中		
	下		
2	上	定植 ・は種後、本葉2～3枚頃までに定植する。 ・うね幅120cm、株間30cm、2条植えとする。 ・雄穂出穂後、数日で雌穂が発生するので、最上部1本を残し、他の雌穂は茎葉を傷めないように取り除く。	
	中		
	下		
3	上	収穫 ・雌穂の絹糸が抽出して22～24日頃を目安に収穫する。 ・収穫は早朝の気温の低い時期に行う。	
	中		
	下		
4	上	片付け ・ポリマルチを回収	生分解性マルチをすき込む
	中		
	下		
5	上		
	中		
	下		
6	上		
	中		
	下		
7	上		
	中		
	下		
8	上		
	中		
	下		
9	上		
	中		
	下		
10	上		
	中		
	下		
11	上		
	中		
	下		
12	上		
	中		
	下		