

通し番号	5130
------	------

分類番号	R04-24-15-2
------	-------------

三浦半島地域におけるトウモロコシのトンネル早熟栽培では、収穫期の前進は5月中旬が限界と考えられます

[要約] ‘ゴールドラッシュ’ や ‘ゴールデンタイム 82’ を1月上旬にセルトレイ播種し、育苗後、透明マルチを展張したベッドへ1月下旬に定植して不織布を3月中旬までべたがけし、トンネル被覆する早熟栽培では、商品性を考慮すると収穫期の前進は5月中旬が限界と考えられる。

神奈川県農業技術センター・三浦半島地区事務所

連絡先 046-888-3385

[背景・ねらい]

三浦半島地域の温暖な気候を生かした収益性の高い新規作目として、トウモロコシに着目し、トンネル早熟栽培における品種や栽培方法を検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 ‘ゴールドラッシュ’ や ‘ゴールデンタイム82’ を1月上旬にセルトレイ播種し、加温育苗後、透明マルチを展張したベッドに1月下旬に定植し、不織布をべたがけし、トンネル被覆して栽培すると、5月中旬に収穫が可能である（表1）。
- 2 1月下旬の定植後に不織布をべたがけすると、絹糸抽出期の前進効果が高い（表2）。
- 3 5月中旬の収穫物の剥包葉雌穂重や糖度は、5月下旬以降に収穫されるものより、やや低く、商品性低下の傾向がみられることから、5月中旬が収穫期前進の限界と考えられる（表1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 不織布は「パオパオ90」、トンネル被覆は「ユーラックカンキ2号」（開孔率1%、素材は農P0フィルム）を用いた。
- 2 不織布は3月中旬に、トンネル被覆は4月上旬に除去した。
- 3 ‘ゴールドラッシュ’ の直播は厳寒期に出芽率が低下しやすい。
- 4 トウモロコシ後作のダイコンでは、キタネグサレセンチュウの被害が増加し、土壌消毒によって完全にその被害を抑えることができない場合がある。
- 5 当試験研究成果は、1月下旬の平均気温(平年値)6.2~6.3℃、日最低気温(平年値)2.4℃である三浦市初声町下宮田で得られた結果であることから、より寒い地域では保温に留意する。

[具体的データ]

表1 トウモロコシのトンネル早熟栽培における収穫物品質(2022年)

品種	播種日	セル育苗 /直播	定植日	べたがけ	収穫 調査日 ^z	剥包葉 雌穂重 ^y (g)	糖度 ^y (°Brix)
ゴールド ドラ ッ シ ュ	1/6	セル育苗	1/21	○	5/16	225.3	15.1
	1/6	セル育苗	1/21		5/23	244.0	16.4*
	1/6	直播	-	○	5/24	222.8	16.2
	1/6	直播	-		5/25	266.7*	16.7**
	1/21	セル育苗	2/8		5/24	255.5	16.1**
	1/21	直播	-	○	5/25	262.8*	16.4*
	1/21	直播	-		6/3	282.7**	17.1**
ゴ ー ル デ ン タ イ ム 8	1/6	セル育苗	1/21	○	5/16	253.3	14.7
	1/6	セル育苗	1/21		5/23	304.4*	15.5
	1/6	直播	-	○	5/24	270.8	16.6**
	1/6	直播	-		5/25	309.5**	16.3**
	1/21	セル育苗	2/8		5/24	301.1*	16.0*
	1/21	直播	-	○	5/25	281.4	16.8**
	1/21	直播	-		5/27	265.9	16.0*

^z 絹糸抽出後、30日を目安に収穫調査を実施した。

^y いずれの品種も「1/6播種・セル育苗・べたがけ」との比較において、ダネット検定(R version 3.6.0)により、*: 5%、**: 1%の危険率で有意差あり。

表2 トウモロコシのトンネル早熟栽培における時期別絹糸抽出率(2022年) (%)

品種	播種日	セル育苗 /直播	定植日	べ た が け	時期 ^z										
					4/7 ~11	4/12 ~13	4/14 ~15	4/16 ~18	4/19 ~20	4/21 ~22	4/23 ~25	4/26 ~27	4/28 ~29	4/30 ~ 5/2	
ゴ ー ル ド ラ ッ シ ュ	1/6	セル育苗	1/21	○	7	30	15	26	15	7					
	1/6	セル育苗	1/21						20	16	48	4			
	1/6	直播	-	○							28	50	6	11	
	1/6	直播	-								24	41	12	12	
	1/21	セル育苗	2/8						11	25	43	18	4		
	1/21	直播	-	○							33	30	7	15	
	1/21	直播	-								4	14	4	29	
ゴ ー ル デ ン タ イ ム 8	1/6	セル育苗	1/21	○		18	25	14	21	11	7	4			
	1/6	セル育苗	1/21					7	22	26	19	15		4	
	1/6	直播	-	○					11	14	46	21	4		
	1/6	直播	-								52	33			
	1/21	セル育苗	2/8						18	43	39				
	1/21	直播	-	○							46	36	11		
	1/21	直播	-								11	46	14	7	

^z 絹糸抽出率がピークとなった時期の数値を着色した。なお、5月3日以降の絹糸抽出率については省略。

[資料名] 令和4年度試験研究成績書(三浦)

[研究課題名] トウモロコシの早熟栽培技術の確立

[研究期間] 2019(平成31)年度~2022(令和4)年度

[研究者担当名] 佐藤忠恭、太田和宏