

事項	サイレージ用トウモロコシの不耕起栽培は収量を低下させることなく播種作業の大幅な省力化が可能となる		
ねらい	不耕起播種機を用いたサイレージ用トウモロコシの不耕起栽培を実証をしたところ、播種作業の大幅な省力化が図られるとともに、耕起栽培と同等以上の収量性を示すことが明らかになったので参考に供する。		
指導参考内容	<ol style="list-style-type: none"> 1 トウモロコシ専用不耕起播種機を使用することによって、耕起から整地に至る作業が省略されるため、作付けに要する作業時間は慣行の耕起法と比較して8%に短縮される。 2 不耕起栽培によるトウモロコシの発芽や初期生育は良好であり、絹糸抽出期も耕起栽培と比べて遅れることはない。 3 不耕起栽培によって乾物収量及びTDN収量は耕起栽培より低下することはなく、耐倒伏性はむしろ向上することがある。 		
期待される効果	不耕起栽培は播種までの作業時間が短縮されるほか、耕起栽培に比べて降雨による作業遅延も少ないため適期播種が可能となり、作付面積の拡大が期待される。		
利用上の注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1 本情報は、平成20年3月1日現在の登録内容に基づいて作成した。 2 農薬を使用する場合は、必ず最新の「農薬登録情報」(http://www.maff.go.jp/nouyaku/)を確認すること。 3 排水の良いほ場に適応する。 4 播種時に雑草が多い場合は、ラウンドアップハイロードまたはラウンドアップマックスロードによる除草を実施する。 		
担当部署 (担当者名)	青森県下北地域県民局地域農林水産部普及指導室 (折館 信)	対象地域	県下全域
発表文献等			

【根拠となった主要な試験結果】

表1 サイレージ用トウモロコシの耕起から播種までの作業時間

(平成19年 下北地域普及指導室)

播種区分	工 程 別 作 業 時 間 (hr/ha)				
	耕起	砕土	整地	播種	合計
不耕起区	—	—	—	0.5	0.5(8)
耕起区	2.0	1.5	1.0	1.5	6.0(100)

(注) 合計欄のかっこ内は耕起区を100とする指数。

表2 トウモロコシの発芽、初期生育状況及び絹糸抽出期

(平成19年 下北地域普及指導室)

播種区分	発芽期	生 育 状 況				絹糸抽出期
		6月20日		7/20		
		草丈(cm)	葉令(枚)	草丈(cm)	葉令(枚)	
不耕起区	5月30日	35	5.6	145	11.4	8月9日
耕起区	5月30日	32	5.0	127	11.0	8月10日

表3 収穫時調査

(平成19年 (独)東北農研センター)

播種区分	立毛株数 (本/10a)	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	倒伏割合 (%)	乾物収量 (kg/10a)			TDN収量 (kg/10a)
					茎葉	雌穂	合計	
不耕起区	6,741	277	115	0	756	866	1,622(119)	1,133(120)
耕起区	5,924	248	97	90	644	716	1,360(100)	948(100)

(注) 1 かっこ内は耕起区を100とする指数。

2 TDN収量：茎葉乾物収量×0.56 + 雌穂乾物収量×0.82。

【参 考】

1 耕種概要

- (1) 播種期：平成19年5月17日
- (2) 供試品種：スノーデント110
- (3) 施肥量：牛スラリー 8t/10a、化学肥料は無施用
- (4) 不耕起播種機：J社製 JD1750型（4条播き）、参考価格 573万円(H20.1)
- (5) 除草剤：播種直後にラッソー乳剤、生育期にゲザノンフロアブル散布

2 作業工程及び作業機械

(1) 不耕起区



(2) 耕起区

