

# テオシント (*Euchlaena Mexicana* SCHRAD) の採種に関する試験

沢田 耕 尙・松 本 聡

九州農業試験場

SAWADA, T. & MATSUMOTO, S. On the Seed Production of  
Teosinte Plant (*Euchlaena Mexicana* SCHRAD)

テオシント (*Euchlaena Mexicana*, SCHRAD) はすでに報告されている通り、生草収量の極めて多い青刈飼料作物で、近年暖地では特に注目されている。

しかし、この作物は生育期間が長く出穂期が 10 月中～ 11 月上旬となり、気温の低下によつて自然採種は、現在鹿児島県熊毛、肝属の両郡、鹿児島市及び熊本県天草郡の一部の地帯のみで可能であるとされている。

井手迫 (1953) は、当部において、テオシントを 8 時間の短日処理を行つた結果、出穂は顕著に促進され、発芽力のある採種がなされた。

筆者等は、簡易な採種方法を見出すために、幼植物を苗木で短日処理を行い、移植したものの出穂促進ならびに採種の可否を 1954 年 5 月～11 月の間に試験を行い、成績を得たので報告する。

## 方 法

2. 処理方法 3 尺平方の苗木に、テオシント種子を 5×2 寸に 1 点 2 粒播きし、播種後 A. M. 9 時～ P. M. 5 時の間、暗箱 (3 尺立方) で被覆し、短日処理を行い、各処理後 10 個体を 3×1 尺に移植した。

### 1 播種期及び短日処理期間

播種期	処理期間								
	10 日	20 日	30 日	40 日	50 日	61 日	68 日	75 日	
5 月 20 日	5 月 30 日	6.9	6.19	6.29	7.9	☆ 7.20	★ 7.27	★★ 8.3	
7 月 20 日	7. 30	8.9	8.19	8.29	9.8	9.18	—	—	

註 ☆ 移植時に出穂した個体があつた。

★ 出穂期に移植した。

★★ 出穂期まで短日処理し、苗木に残した。

## 成 績

## A. 短日処理と出穂の関係

(1) 5月20日播種は、表1に示す通りであり10、20及び30日の短日処理は効果が認められず、146～148日で出穂した。40日処理は67～73日で6個体が出穂したが再び栄養生長にかえる個体が多く、採種されたのは2個体であった。つまりこの期間の処理は効

果が弱いことが認められた。50日処理は、59～86日で、8個体が出穂し、4個体から採種された。61日処理は、移植時にすでに出穂している個体があつたが、60～81日で8個体が出穂し、8個体から採種された。なお68日処理は、移植時に全個体が出穂していたが、移植後に栄養生長にかえる個体はなく、全個体から採種された。75日処理は、処理後移植せずに苗床に残したが、後述するように採種量は多かつた。

表1 短日処理期間による出穂促進(5月20日播)

処理期間	調査項目	移植月日	出穂始		出穂始までの日数	絹糸抽出始		絹糸抽出始までの日数	出穂した個体数	絹糸抽出した個体数	栄養生長にかえつた個体数	採種された個体数
			月日	月日		月日	月日					
10	日	5.30	10.12	10.14	146~148 (147.0日)	10.16	10.18	149~151 (150日)	10	10	0	0
20	"	6.9	10.12	10.14	146~148 (147.0)	10.16	10.18	149~151 (150.1)	10	10	0	0
30	"	6.19	10.12	10.14	146~148 (147.0)	10.25		157 (157)	10	10	0	0
40	"	6.29	7.25	8.14	67~73 (68.6)	7.31	8.3	73~75 (73.2)	*6(9)	5	7	2
50	"	7.9	7.18	8.14	59~86 (69.8)	7.28	8.24	69~79 (73.3)	*8(9)	6	5	4
☆61	"	7.20	7.19	8.14	60~81 (67.6)	8.3	8.13	75~85 (77.8)	*9(10)	9	2	8

註 ☆ 移植時に4個体出穂。

\* ( ) は移植した個体の活着したもの。

(2) 7月20日播種は10、20及び30日の各短日処理では5月20日播の場合と同様に効果は認められなかつた。40日処理は57～62日で、5個体が出穂した、

50日処理は56～69日で、8個体が出穂し、60日処理は移植時にすでに出穂している個体があつたが、53～70日で全個体が出穂した。

表2 短日処理期間による出穂促進(7月20日播)

処理期間	調査項目	移植月日	出穂始		出穂始までの日数	絹糸抽出始		絹糸抽出始までの日数	出穂した個体数	絹糸抽出した個体数	栄養生長にかえつた個体数	採種された個体数
			月日	月日		月日	月日					
10	日	7.30	10.20	10.24	93~97 (95.0)	10.25	10.28	98~101 (99.5日)	10	10	0	0
20	日	8.9	10.20	10.24	93~97 (95.0)	10.25	10.28	98~101 (99.5)	10	10	0	0
30	"	8.19	10.16	10.24	87~97 (92.0)	10.20	10.28	93~101 (97.0)	10	10	0	0
40	"	8.29	9.15	9.20	57~62 (59.6)	9.25	9.29	67~71 (69.0)	5	4	0	0
50	"	9.8	9.14	9.27	56~69 (61.9)	9.21	9.27	63~69 (66.5)	8	6	0	0
☆60	"	9.18	9.11	9.28	53~70 (60.8)	10.1	10.3	82~85 (83.3)	7	4	0	0

☆ 移植時に3個体出穂。

## B. 短日処理期間と採種量との関係

7月20日播きは、処理の効果は認められるが、出穂期以後が気温の低下する時期にあたるので、発芽力のある採種は不可能であつた。

5月20日播きの短日処理期間による、採種々子数は表3に示す通りである。すなわち、処理日数が多くなるに従つて、稔実粒数が増加する傾向が認められ、とくに、移植しなかつた75日処理の採種々子数は多かつた。

表3 短日処理期間による採種々子数

処理期間	項 目	採種々子数(1個体当り)		
		稔実粒数	不稔実粒数	総 数
	10 日	0	1,842	1,842
	20	0	510	510
	30	0	245	245
	40	4	21	25
	50	7	15	22
	61	15	61	76
	☆68	18	82	100
	★75	37	51	88

註 ☆ 出穂期の個体を移植した。  
★ 穂揃期まで処理し苗床に残した。

## 摘 要

(1) テオシントを播種後、苗床で8時間の短日処理を行い、処理後移植したものは、30日の処理では一般の栽培の出穂期と変わらない。

40日以上処理では、出穂促進の効果は認められたが、処理期間が短い場合は、移植後栄養生長にかえる個体が多い。なお栄養生長にかえる傾向は5月20日播きの場合が多いようである。

これについては、移植が処理の効果をも弱めるか、あるいは処理後の長日及び気温の高いことが影響するのかどうかは判断としない。

(2) 各処理日数とも7月20日播きが、出穂始めまでの日数が短縮されているが、これは処理期間の気温が高く、短日で高温の処理を被り、処理後は短日に曝らされることによるものと思われる。

(3) 採種々子数は、処理期間の長いものが多い傾向が認められ、とくに移植せず処理後苗床に残した採種々子数は多かつた。

7月20日播は、出穂以後は気温が低下する時期であるので採種は不可能であつた。

この試験を行うにあつて、尽力された同室の松浦秀明氏に謝意を表します。