

# トウモロコシの早播効果

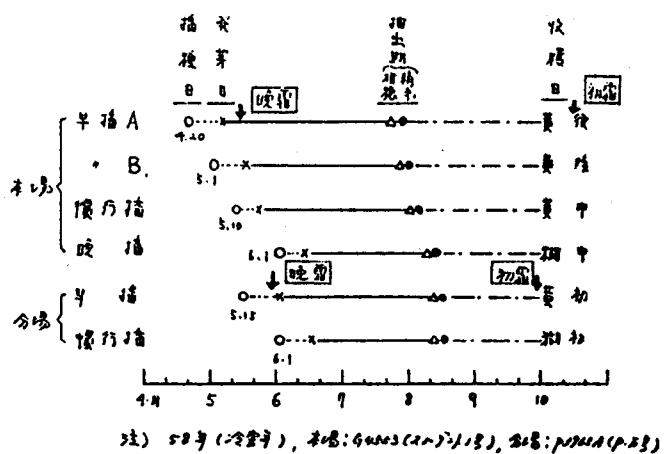
(岩手畜試・草地部)

## 1. 背景とねらい

限られた生育期間の中<sup>で</sup>、最高の収量を確保するためには、品種の選定、肥培管理の徹底等はもちろんのこと、早期に播種し、生育期間を前に拡大する<sup>ことが考えられる。</sup>そこで58、59年の2カ年間、早播きの効果について、畜試本場と高冷地の外山分場で検討した。

## 2. 技術の内容

### ①. 播種時期別生育時期の違い。



②. 早播きにより、発芽日数は多く要したが、腐敗、肥料焼けによる発芽障害はみられなかつた。

③. 早播A<sup>で</sup>、2~3葉期に被霜したが、被害は軽度のみ、た。しかし2~4葉期噴、比較的強烈な降霜にあつて、覆土が3~4cmの場合、生長点は枯死せず、被害を最も限度にとどめること成<sup>った</sup>。

④. 早播<sup>で</sup>より、下位節間に粗糲<sup>な</sup>めらかの、倒伏に強くなるとの差<sup>が</sup>あつた。

⑤. 早播<sup>で</sup>より、熟期が進む。すなはち58年之12月平場(畜試本場)の慣行播種-黄熟中期に對し、早播-黄熟<sup>で</sup>より、高冷地(外山分場)之12月慣行播種が一期初に對し、早播-黄初と明らかに熟期にズレがある。

⑥. 収量性は、平場では59年の早播<sup>で</sup>、2~4% (TON収量) の増收<sup>があつた</sup>が、たが、58年は5~14%と高く、早播<sup>の</sup>効果がみらぬ。<sup>これは相対熟度の長い品種が顯著である。</sup>

⑦. 高冷地では、58、59年とも早播<sup>の</sup>効果が高かつた。極早生種(RM95)では、TON収量<sup>は</sup>15~24%、早生種(RM105)の品種<sup>は</sup>33~41%の増收<sup>があつた</sup>。

⑧. 以上のことから、平場之12月喫霜日9月10~20日、高冷地之12月10~15日前に早播<sup>をす</sup>ることにより、生育期間が拡大し、熟期が早い、収量が高まることがわかった。

## 3. 指導上の留意事項

①. 58年の気候は冷涼<sup>で</sup>、59年10月より比較し気温は高めに超過した。

②. 日平均気温が13°C前後が喫霜日となる。県のメッシュ気候情報システムを活用する。

③. 消毒済みの種子を用い、整地、間土、覆土、鎮灰は丁寧に行なう発芽を確<sup>めた</sup>。

④. 畜試品種の栽植密度(本/ha): P965A 800, タカネクセ 700, G4553 650.

#### 4. 参考文献・資料

- ① 北海道立農試集報 第45号、②岩手畜試成績概要書(昭和58~59年)、③普及化移さぬ実用化技術-草地飼料作物編(昭和54年、岩手県)、④トウモロコシの栽培技術(農文協)

#### 5. 試験成績

播種期と発芽(スノーテント1号)

年次	播種期					
	本場			分場		
	4.20	5.1	5.10	6.1	5.15	6.1
58	5.6	5.15	5.23	6.13	6.2	6.16
59	13	20	26	11	1	10

降霜記録 (月、日)

年次	本場		分場	
	晩霜	初霜	晩霜	初霜
59	4.24	10.8	5.28	9.28
58	5.11	9.26	6.12	26
平年	5.12	10.8	5.29	9.30

品種 年次 項目	播種期	平地 (岩手畜試本場)				高冷地 (外山分場)			
		早播A (4月20日)		早播B (5月1日)		慣行播 (5月10日)		早播 (5月15日)	
		タカネワセ ト1号 (105)	スノーデン ト1号 (115)	タカキワセ スノーデン ト1号 (105)	スノーデン ト1号 (115)	タカネワセ スノーデン ト1号 (105)	スノーデン ト1号 (115)	バイオニア P 号 (95)	タカネワセ F 号 (106)
結糸抽出月日	58	8.4	8.4	8.5	8.6	8.7	8.9	8.14	8.18
	59	7.30	7.27	7.31	7.28	7.31	8.1	7.31	8.6
収穫月日	58	9.15	9.21	9.17	9.23	9.24	9.27	10.4	10.4
	59	8	12	.14	.15	.15	.17	9.25	9.25
熟度	58	黄中～後	黄後	黄中～後	黄中	黄中	黄中	黄初	黄
	59	黄中	黄後	黄中	黄後	黄中	黄後	黄中	黄中
繊維の長さ (Cm)	58	18.0	17.9	18.0	15.8	17.6	16.0	—	—
	59	19.5	17.7	19.1	17.5	19.0	17.4	16.4	18.2
乾物収量 g/本	58	160.5	160.3	140.6	130.7	136.4	126.4	90.0	91.0
	59	160.5	174.6	142.7	173.2	143.0	164.6	131.8	121.0
生草 収量 (Kg/a)	58	704	764	719	748	697	751	784	724
	59	950	735	908	751	994	807	738	765
乾物 収量 (Kg/a)	58	73.1 (99)	102.0 (117)	78.6 (106)	96.7 (111)	74.1 (100)	87.5 (100)	56.7 (117)	64.7 (247)
	59	100.8 (103)	122.9 (106)	89.1 (91)	114.1 (98)	98.2 (100)	116.4 (100)	95.2 (133)	89.2 (138)
乾物 追収量 (Kg/a)	58	183.3 (100)	223.5 (113)	179.8 (98)	205.9 (104)	183.2 (100)	197.6 (100)	136.1 (115)	182.6 (132)
	59	222.3 (105)	228.2 (102)	224.6 (106)	231.0 (103)	211.3 (100)	223.5 (100)	171.7 (122)	206.1 (132)
推定 TDN収量 (Kg/a)	58	126.2 (100)	157.4 (114)	125.7 (99)	145.8 (105)	126.5 (100)	138.5 (100)	92.3 (110)	123.6 (141)
	59	155.1 (104)	165.7 (102)	154.6 (104)	165.0 (102)	148.9 (100)	162.3 (100)	125.4 (124)	143.9 (133)

注) 推定TDN収量(Kg/a) = 乾物茎収量 × 0.582 + 乾物葉収量 × 0.850 の式より算出