

普及情報

分類名〔草地飼料〕

情 13	子実用トウモロコシの栽培技術
------	----------------

宮城県畜産試験場

要約

子実用トウモロコシの品種比較では、パイオニア93日（P9027）の子実収量が高い。9,000本/10aの栽植密度の収量が高く、さらに稈径が細くなることから、機械作業性は向上する。汎用コンバインにコーン専用のヘッダーを取り付けることで、収穫作業性は大幅に向上する。

〔 普及対象：水田で大豆を作付けする土地利用型経営体
普及想定地域：県内全域 〕

1 取り上げた理由

県内では、大豆の作付面積が多く、大豆用の播種機や汎用コンバインを活用することで子実用トウモロコシを輪作体系に組み入れることができるため、大豆用の播種・収穫機を活用した子実用トウモロコシの栽培技術を確立したので普及情報とする。

2 普及情報

（1）パイオニア93日の品種特性

極早生品種の中では、乾物子実割合が高く、子実用に向いている（表1）。

（2）栽植密度の違いによる収量性

収量の多くない極早生品種のため、栽植密度を上げることで収量が確保できる（表2）。

（3）コーンヘッダ装着の汎用コンバインの収穫作業性

子実トウモロコシ専用なので、収穫作業も速く、雌穂のみこき胴に入るため、選別も良い（表3、図1）。

3 利活用の留意点

（1）大豆栽培に使用する機械が利用できるため、水田における輪作体系に組み込むことができる。

（2）大豆栽培よりも作業工程が少なく、労働力の軽減につながる。

（3）まだ流通が整備されていないため、収穫した子実の受け入れ先を確保する必要がある。

（問い合わせ先：宮城県畜産試験場草地飼料部 電話 0229-72-3101）

4 背景となった主要な試験研究の概要

(1) 試験研究課題名及び研究期間

子実用トウモロコシの水田における栽培技術の確立（平成 30 年～令和元年度）

(2) 参考データ

表1 生育及び収量調査

商品名	生育調査(cm)			子実収量(kg/10a)			飼料成分(%)			
	RM	稈長	着雌穂高	水分(%)	現物	乾物	CP	EE	NDF	NFC
KD085 ペローナ	85	242	113	21.8	895	699	8.6	5.1	13.5	71.9
パイオニア 93 日	93	227	114	22.0	1,183	920	7.7	4.6	13.6	73.2
ネオデントエスパス 95	95	242	94	22.6	1,173	907	9.3	4.6	13.8	71.6
きみまる	110	239	124	23.6	1,052	803	8.5	6.8	12.0	71.3

表2 生育及び収量調査(パイオニア 93 日)

栽植密度	生育調査(cm)		子実収量(kg/10a)		
	稈長	着雌穂高	水分(%)	現物	乾物
7,000 本区	248	109	31.1	1,487	1,025
9,000 本区	279	129	31.6	1,740	1,189

表3 収量及び作業性調査(ネオデントエスパス 95)

試験区	子実収量(kg/10a)			夾雑物割合(%)				10a 当たり作業時間	
	水分(%)	現物	乾物	汚粒	破碎粒	茎葉	合計	播種作業	収穫作業
慣行区	26.0	1,234	913	0.2	1.8	0.5	2.5	10 分	17.3 分
畝立区	26.4	1,189	875	0.3	1.5	0.6	2.4	29 分	16.5 分



図1 コーンヘッド装着の汎用コンバイン収穫作業

(3) 発表論文等

なし

(4) 共同研究機関

新稲作研究会