

倒伏に強い飼料用とうもろこし栽培に向けて

～栽植本数に関する考察～

十勝農業改良普及センター十勝東北部支所 地域第二係

1 活動対象及び概要

足寄町および陸別町酪農家

2 背景・ねらい

強風や台風上陸などの気象により、飼料用とうもろこしの倒伏被害が見られるようになった。倒伏により、コーンサイレージ品質の低下や収穫作業時間の増加といった影響がみられる。

そこで、倒伏に強い飼料用とうもろこしの栽培にむけて、栽植本数を減らした試験を行った。



写真1 強風によるなびき（R3年）

3 活動の経過

各農場における通常の栽植本数（8,000本台/10a）と、株間を広げて栽植本数を減らした区（7,000本台/10a）を設置し、収量性や耐倒伏性について調査した。

表1 栽植本数について

町名	区分	畦幅 (cm)	株間 (cm)	実栽植本数 (本/10a)
足寄町	8,600本区	72.0	16.0	8,680
	7,000本区		19.5	7,120
陸別町	8,000本区	72.0	16.6	8,032
	7,000本区		18.6	7,168



写真2 農家に説明（足寄町）



写真3 は種作業（陸別町）



写真4 株間の調整（陸別町）

栽植本数を減らす試験区の
設置について農家に説明し、
株間の調整を行った

4 活動の成果

○TDN収量は、7,000本区でもほぼ変わらず、十分確保できる結果となった

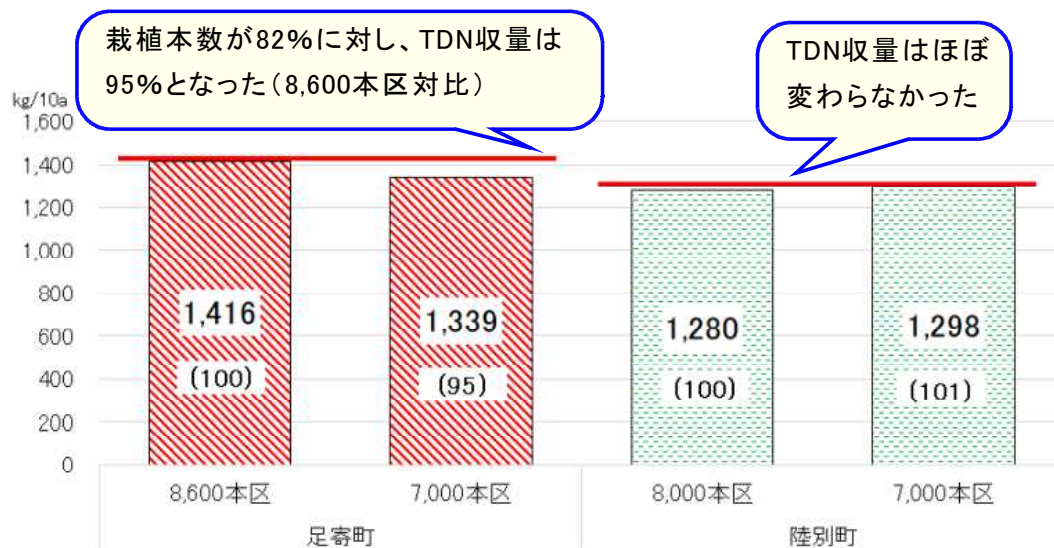


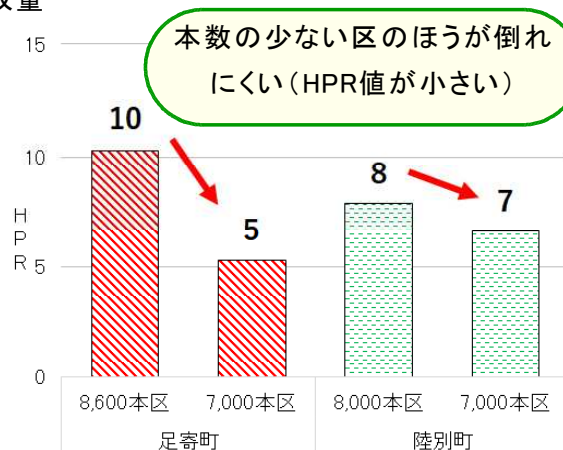
図1 TDN収量

○耐倒伏性では、7,000本区がより倒れにくくなるのがわかった

※引倒し力 (HPR値) 算出方法

$$= \frac{\sqrt{(\text{稈長(cm)} \times \text{着穂高(cm)})}}{\text{引き倒し抵抗(N)}}$$

※HPR値が小さいほど、倒れにくいことを示す



○7,000本区の子実の揃いがよかった

図2 耐倒伏性の変化 (HPR値)

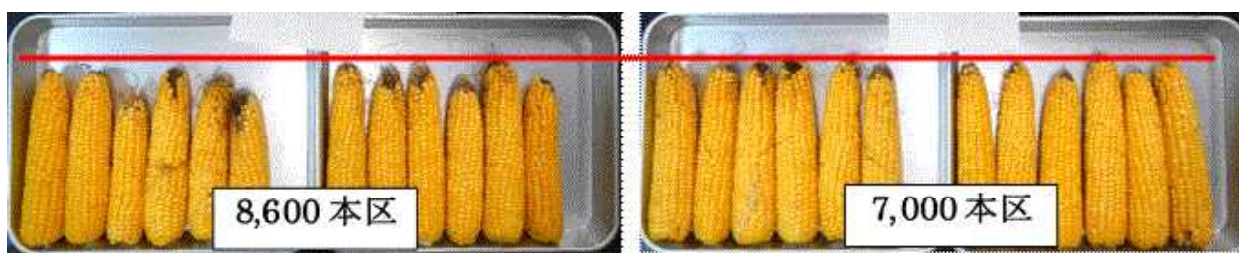


写真5 子実の状況

○調査結果をまとめてリーフレットにし、農業者に配付した

5 今後の対応

これらの結果を波及し、倒伏に強い飼料用とうもろこし栽培を推進する。

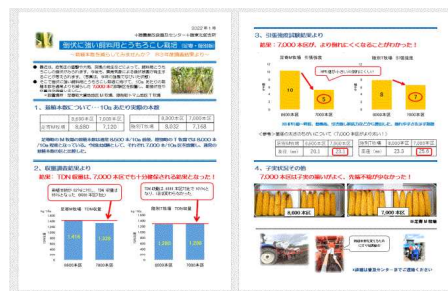


写真6 作成したリーフレット