

青割玉米新品種 台南19號

豐產／富營養／抗病／適口性佳

台南區農業改良場朴子分場／曾清田·陳振耕

農友種植青割玉米新品種“台南19號”時，注意其春、秋作及裡作的播種適期；收割時，也必須注意其收割適期，才能調製成質優的青貯芻料。



青割玉米新品種
“台南19號”在田間生
長的植株形狀

青割玉米由於適口性佳，營業價值高，較之其他牧草如盤固拉草及狼尾草，更適合做為乳牛養殖之芻料。因此，歐美先進國家，均大面積栽培，然後青貯做為乳牛芻料。青割玉米於青貯過程中，因乳酸菌等微生物發酵作用，產生乙酸及乳酸等有機酸，可增加青貯玉米風味，提高乳牛適口性，同時其粗蛋白質及粗脂肪含量均比盤固拉草或狼尾為高，而其粗纖維、酸洗纖維及中洗纖維則較後兩者為低。試驗報告指出長期餵飼青貯玉米，有益牛隻健康而增進泌乳量，並可提高乳脂含量，而提升牛乳風味。因此，青割玉米是乳牛養殖最佳芻料。唯本省目前尚無青割玉米專用品種，本場有鑑及此，為促進本省乳牛養殖業發展，自72年起即積極廣泛蒐集青割玉米種原，進行品種選育研究，終於82年育成豐產、富營養，並具抗露菌病、莖腐病、毒素病、銹病、玉米螟及適應性廣之青割玉米品種——「台南19號」。本品種初育成之代號為「南育Si-16號」，而於82年5月26日經農林廳作物新品種命名審查會通過，正式取名「台南19號」。

茲將台南19號育成經過、品種特性及栽培管理上應注意事項介紹於后，藉供推廣栽培之參考。

育成經過

青割玉米台南19號是72年引種觀察並經自交分離、抗病性及結合力檢定與新品系產量比較試驗後，被選拔參加全省性區域試作，而於81年春作完成播種期、氮肥及栽培密度試驗後，所育成之品種，前後歷經9年多之研究時間。

台南19號為單雜交品種，其系譜為Tzi 3×P 7910-376。母本Tzi 3係從美國DeKalb種子公司引進之自交系，葉片寬大，莖桿粗壯，不易倒伏，具有抗露菌病、毒素病（MDMV-B）、普通型銹病、莖腐病、

輪生期抗螟及結合力佳之特性。而父本P 7910-376為自美國Pioneer種子公司引進雜交種，經分離及抗病虫檢定而育成之自交系，具有抗露菌病、莖腐病、毒素病（MDMV-B）、銹病（包括普通型及南方型銹病）及抗螟之特性。

台南19號于77年春作選出，隨即於同年秋作進行多重產量比較試驗，平均公頃鮮草產量達56,167公斤，比對照種台農351號之41,679公斤增產34%。化學品質分析結果，台南19號粗蛋白質含量為9.0%，總可消化營養份（TDN）為39%，與台農351號不相上下，但台南19號對葉部病害之抗性表現較台南351號為佳。因此，78年秋作起被選拔參加為期二年之全省性區域試作。試作區分別設於苗栗通霄、彰化芳苑、雲林崙背、嘉義新港、台南新營、屏東萬丹及花蓮瑞穗等鄉鎮。二年全省性區域試作結果，台南19號平均公頃鮮草產量為52,551公斤，較對照種台農1號之44,498公斤及台農351號之41,924公斤，分別增產18%與25%，同時于78年秋作及79年秋作在新港及新營試區，台南19號平均公頃鮮產量高達79,095公斤及64,690公斤，足見甚具高產潛力。

品種特性

台南19號屬中熟品種，收割日期春作約86~90天，秋作101~105天，裡作110~115天。春、秋作均比台農1號晚熟，與台農351號相似，但比進口品種XL 678早熟2~4天。本品種葉片寬大濃綠，莖桿粗壯，直立性佳不易倒伏。平均株高春作約220~249公分，秋作210~219公分，裡作210~216公分。平均穗高春作約130~153公分，秋作110~116公分，裡作195~113公分。

台南19號播種後若氣溫與土濕適宜約3~4天即可發芽，發芽率整齊，幼苗期生長快速，雄花抽穗期春作約55~60天，秋作58 →

→ ~64天，裡作68~74天。吐絲期春作約56~62天，秋作60~66天，裡作68~76天。本品種花期與吐絲期相差約2~3天，穗頂端可完全授粉充實飽滿，植株性狀整齊。本品種對葉部病害之抗性強，因此莖葉鮮綠期也較為持久。

抗病虫害檢定

台南19號選育後，為瞭解其對本省玉米重要病虫害之抗感性，而進行對露菌病、莖腐病、毒素病(MDMV-B)、銹病(包括普通型及南方型銹病及玉米螟之抗性檢定。露菌病抗性檢定是採自然接種法，將品種種植露菌檢定圃，萌芽後30天檢查罹病率。莖腐病之抗性檢定，是將品種種植隔離圃，俟萌芽後30~35天以人工培養基培養之病原接種於地面莖部第2節處，3星期後檢查植株之

罹病率；毒素病之抗病性測定，是於玉米生育至5~6葉齡期時，以摩擦法將毒素病原接種於玉米葉片上，3星期後檢查植株發病指數。抗銹病檢定，則分別在幼苗期及成株期舉行。幼苗期檢定是先以葉片分離法。培養病原，於玉米生育至4~6葉齡期時，將病原孢子接種於葉片上，再以塑膠布覆蓋12小時，接種2星期後，檢查植株罹病等級。成株期檢定則採自然接種種法，讓其自然感病，而於收割前檢查植罹病等級。抗螟性檢定是採人工接種法，分別在輪生期及開花期舉行接種，每植株接種螟虫卵6塊，3星期後檢查植株之抗螟反應。

檢定結果台南19號對露菌病、毒素病及普通型銹病均具有強抗等級，而對莖腐病、南方型銹病及螟虫皆具中抗等級。尤其對露菌病具抗性，種子不需經拌藥處理。本品種



青割玉米新品種“台南19號”的果穗

對重要病虫害均具有抗性，將來推廣酪農栽培，生育期間可抑制或減少病虫害危害，減少施藥量，避免殘毒污染，可確保青割玉米飼料之食用安全。

營養成份分析

為瞭解台南19號做為青貯飼料用之營養價值，進行化學品質分析。品質分析包括子實及全株之營養成份。子實部份於子實曬乾後，每品系取樣1公斤，而全株部份則於採收後，將整株曬乾，並磨成粉末，每品系各取500公克送請台灣省畜產試驗所代為分析。品質分析結果列如表1。由表中得知台南19號乾子實之粗蛋白質及粗脂肪含量分別為9.4%及5.0%。比台農1號及進口品種XL 678略高。而植株之粗蛋白質及全醣含量分別為7.65%及8.38%介於台農1號及XL 678之間，酸洗纖維及中洗纖維含量各為37.43

%及64.74%，較台農1號及XL 678略高。

表1.台南19號乾子實及整株化學品質分析結果

品系	乾子實			植株			
	水份 (%)	粗蛋白質 (%)	粗脂肪 (%)	粗蛋白質 (%)	酸洗纖維(ADF) (%)	中洗纖維(NDF) (%)	全醣 (%)
南育Si-16號	11.0	9.4	5.0	7.65	37.43	64.72	8.38
台農1號	10.7	9.0	4.3	8.06	35.08	63.27	7.72
XL 678	10.8	8.8	4.6	7.42	35.63	64.47	8.59

* 委託畜產試驗所分析。

管理注意事項

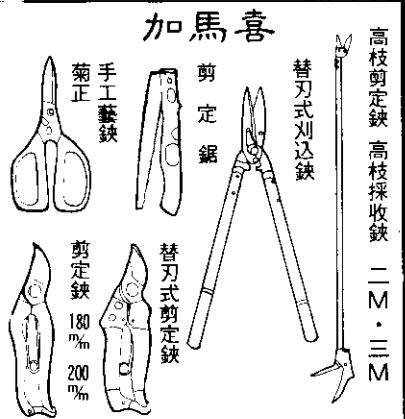
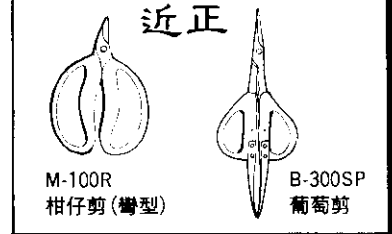
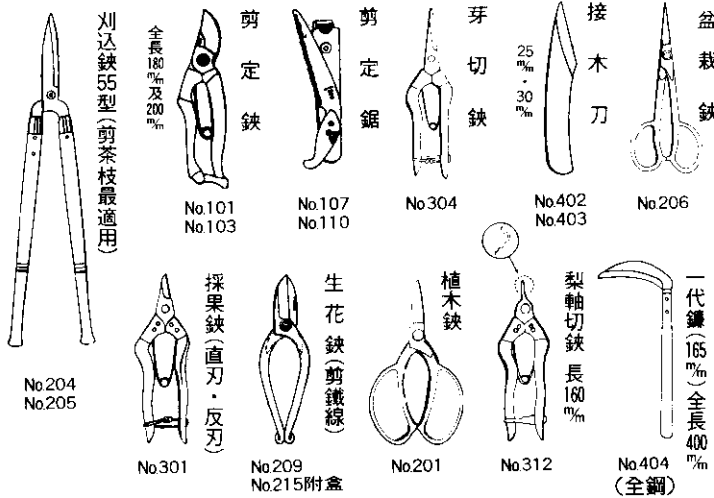
1.播種適期

台南19號可在春、秋及裡作栽培，各期作播種適期如下：

春作2月中旬~3月上旬

秋作8月下旬~9月下旬

日本岡恒牌高級園藝工具



經銷處：新高貿易股份有限公司

台北市峨嵋街68號 • TEL：(02) 3314190

郵撥儲金台北市0015195—5

請認明A級標幟，
以免買到仿冒品

→ 裡作10月上旬~10月下旬

2.整地

播種前應充分整地，如土壤過於乾燥，應灌水後再整地，以確保發芽整齊。

3.種植密度

秋作行株距80×20公分，每公頃株數62,500株；裡作、春作行株距80×15公分，每公頃株數83,333株。

4.施肥量及方法

(1)氮素用量150公斤~200公斤/公頃，並施用堆肥或廐肥等有機肥料，每公頃20~30公噸，過磷酸鈣450~500公斤，氮化鉀150公斤，如採用機械播種，可施用複合肥料39號做基肥，每公頃500公斤。

(2)方法：

- 1.基肥：氮肥、鉀肥之半量及磷肥之全量。
- 2.追肥：氮肥及鉀肥之半量於吐絲期施

於根際。

5.間苗

株高15~20公分舉行，每穴留一株，不宜太密，否則易倒伏。

6.灌溉

雄花抽穗期及吐絲期各灌溉一次，使吐絲授粉良好，子粒充實飽滿。

7.螟蟲防治

發芽後20~25天起開始釋放赤眼卵蜂片防治玉米螟，隨後每隔7~8天釋放一次，連續釋放4次。每次每公頃釋放75片，共釋放300片。儘量避免噴灑藥劑，以減少農藥污染。

8.收割期

春作在雌絲授粉後21~28天，秋作30~35天，裡作40~45天，水分含量約在70~72%之間，此時即為黃熟期，是收割適期，適合調製成質優的青貯芻料。



日本共榮肥料

- ◎永續農業之先驅。
- ◎承救台灣土壤為使命。

1. 共榮有機100：

全有機質肥料，改良土壤，促進土壤微生物活動。含有特殊微生物群，增強植物體抗虫、抗病力。提高農產品品質。專利特殊製法，內含植物所需之養分。

保證成分：N 3 · P 3 (肥料登記證北進質字08701號)

2. 共榮複合有機肥料： 保證成分

肥料種類	氮(N)	磷(P)	鉀(K)	鎂(Mg)	肥料登記證
1 號	8	8	8		北進模字8704號
2 號	12	12	12	3	北進模字08705號

以上均另含有機質50%以上。

三菱肥料： 保證成分

肥料種類	氮(N)	磷(P)	鉀(K)	鎂(Mg)	肥料登記證
安美益	10	10	10		北進模字06404號
樹愛肥	12	6	6	2	北進模字06401號

日東農機

- ◎日東產品、必屬佳良。
- ◎造福農民、是我們的責任。

1. KS-10E——兩支柱塞創始者

背負式噴霧機，壽命最長、壓力最高，保養容易。

2. NS-350, NS-451——

全磁化柱塞之高壓噴霧機，免加黃油、壽命最長。

3. 自動噴霧泵浦——

全磁化柱塞、壽命長、壓力高。

4. 背負式電動噴霧機。 手搖式撒粒機。

成長農業資材行

電話：(05) 285-5995
傳真：(05) 285-5998