



飼料作物青刈玉米

黃嘉

青刈玉米，就是玉米在成熟前就整株刈下作為家畜飼料的利用方式，通常在玉米穗已飽滿而子粒尚柔軟時全株刈下。玉米子實成熟初期把種皮捏破內有白漿的時期稱為乳熟期。乳漿已半乾而子實柔軟時期為糊熟期。種實已堅硬可以採下收藏的階段稱為枯熟期。

在快可以收種子的糊熟期刈下玉米飼養家畜，不是太可惜了嗎？事實上二公頃的青刈玉米所供應的家畜養分，實高於只收穫子實所得到的養分。

糊熟期青刈最好

因為玉米在乳熟期以後，植物體內各部分都將醣類送到種子中變成澱粉，將氨基酸等簡單的蛋白質類送到種子中變成蛋白質。糊熟期以後，根部已

不再吸收養分。到了枯熟期根部連水分都不供應了，因此植株逐漸枯乾，此時還有許多養分就變成纖維等形態，留在莖葉和玉米蕊上，只好作燃料或堆肥。

平常小攤子上賣的煮熟玉米穗，就是糊熟期的玉米，不但種子柔軟好吃，連中間那支蕊都有甜味，那甜味就是還沒有變成澱粉或纖維的醣類。由此看來，在糊熟期中玉米全株所能供給家畜利用的養分，實在比只收穫種子的要來得多。

可是為什麼世界上大部分的玉米還是以收穫的多，青刈利用的少呢？因為種子容易儲藏，容易搬運，容易賣。

但是盛產玉米的美國，在玉米或高粱地區而兼營養牛的農場，將玉米或高粱青刈作為青儲料的情形是愈來愈多，在美國新英蘭地區的各州，甚至已超過了收穫種子的面積了。

種實是儲藏養分的器官，等到了萌芽發時分泌酵素逐漸利用。玉米到了動物胃腸中，要經過胃的消化作用才能吸收，但是也不能完全消化利用。糊熟期中的玉米全株養分都在，是便於內部運輸、消化的簡單流體形態，易於被家畜吸收利用。

根據美國俄亥俄州試驗所的試驗報告，得到下列數點有趣味的事實：

乾物質易被吸收

(1) 用青刈玉米做肉牛的飼料，乾物量增重情形比玉米好，證明青刈玉米中乾物質比玉米子實乾物質易於被吸收利用。

(2) 所增重部分的成分中，吃玉米子實的多長較不值錢的脂肪（肥肉），吃青刈玉米青儲料的多長值錢的瘦肉。

(3) 從成本上看，吃玉米子實的，每增重一

公斤要用玉米五·一公斤和一·六公斤的乾草，與吃青刈玉米的只用一五·九公斤的青刈玉米比較，如果玉米一公斤只算低價期中的三·三元，乾草一公斤只算一元，則需要一八·七元。而青刈玉米每公斤折價〇·四元（即一期青刈玉米每公頃成本一萬元計）只費六元多，相差有三倍之多。

青刈玉米製成的青儲料，英文為 Corn Silage 是所有青儲草料中成分最高的。美國有許多乳牛牧場用幾百甚至幾千公頃地種玉米，在糊熟期用機器收刈青儲，可以供全年之用。

美國以乳牛業為主的新英蘭區數州如美因州、麻塞諸塞州、羅島州等，作為青刈用的玉米面積都比收穫種子的玉米多五倍至五十倍。

整株飼豬不能切短

玉米是養豬的好飼料，那麼青刈玉米是不是也可以養豬？不錯。但是用法與養牛者不同，因為牛是反芻動物，可以消化纖維，而豬是單胃獸，吃多了纖維會導致消化不良。

因此，青刈玉米只能替代養豬精料的一部分，而且不能切短，要用整株給飼，讓豬隻只吃下玉米穗及莖葉中的汁液，而不致吃下所有的纖維。因此，特別注意不能利用切短的青儲玉米，而需要直接利用新鮮割下的整株玉米來餵豬。

青刈玉米與養豬的經營方式配合比較困難。雖然本省氣候溫和，一年四季都可以種玉米，但是要相當有計畫性的內行人才能做得恰好。

台灣省畜產試驗所曾經做青刈玉米養豬的試驗，以青刈玉米代替精料二〇%的養豬方法，結果生長速度和完全用精料的相近，而飼養費用節省一二%。用青刈玉米代替了四〇%精料養分的養豬方法，肉豬的生長比用完全飼料的生長期要多十天至二十天，但是飼養成本可減少三%至二五%，各位農友可以自行斟酌。

在遇到飼料貴而豬價低的不利時期中，寧可選擇生長較慢而節省飼料費用的方法，採用青刈玉米替代四〇%的飼料。也就是五十公斤以上的肉豬，每天分上午下午，每次給飼三公斤青刈玉米。

養母豬的，不論飼料貴賤，最好還是多給青刈玉米或其他牧草，對於小豬頭數或者小豬健康上都比多用精料的要來得好。

利用青刈玉米養豬必須要有相當經驗的農友，才能配合得恰當，作計畫性的利用，舉例如說明下：
假定住在嘉南地區的一位農友，養有母豬六頭，肉豬五十頭，準備從三月起開始實行青刈玉米養豬，要種多少玉米才夠用呢？考慮事項與估計的標準有下列三點：

(1) 青刈玉米的生長期：玉米自下種到糊熟期，在氣溫低的時期（冬天到早春）約需要八十天，在高溫季節只要七十天以內。

(2) 青刈玉米的收量：土壤肥沃灌溉便利的一般耕地，每分地可收三千公斤（一坪地十公斤）。

(3) 一頭豬一天吃多少青刈玉米？四十公斤

月分	需要量	月分	面積	積
一	同八月	十一	同十月	
二	六十頭大豬十天分 需四萬公斤。	三	每十天種五厘地 （假定大豬十天 後出售）。	
三	六十頭大豬全月，共 需四萬公斤。	四	五厘地青刈，一 分地收子。	
四	六十頭大豬全月約需 小豬哺乳中。	五	一分地青刈，五 厘地收子。	
五	六十頭大豬全月，少 許青刈玉米供小豬 食用。	六	需二分地，每十 天種七厘。	
六	六十頭全月，小 豬六十頭每天二公 斤。	七	同六月	
七	六十頭，中豬五 十頭（出售小豬十 頭）約需七萬公斤。	八	需地三分，每十 天種一分地。	
八	六十頭全月約需 八萬公斤。	九	同八月	
九	六十頭全月約需 九萬公斤。	十	一分地供青刈用 ，二分地收子。	
十	六十頭全月約需 十萬公斤。	十一	同十月	
十一	六十頭全月約需 十一萬公斤。			
十二	六十頭全月約需 十二萬公斤。			

以上的豬一天吃三公升，吃量隨體重逐漸增加，七十、八十公斤的豬一天可吃六公升。

這位農友在三月分已經有三、四十公斤的肉豬五十頭，懷孕母豬六頭，計算如上表：

由上表簡略估計：每期養五十頭肉豬的養豬農家，最多只要種三分玉米就可以供應了，有的月分需全部青刈，有的月分還可留一部分玉米收子。或者有人會覺得用三分田地來種青刈玉米，未免太可惜了，現在讓我們來算一算看：

節省養豬飼料費

全年養肉豬一百頭，每頭三百公斤，精料需三萬公斤，節省二〇%，即節省六千公斤。母豬全年六頭，節省飼料三〇%，即節省一三〇〇公斤，合計可以省下飼料七、三〇〇公斤，平均以每公斤四元計，即為三萬元。也就是說每一分地種青刈玉米養豬，可以省下飼料費一萬元，不是很合算嗎？

青刈玉米所用的品種沒有太大的限制，在不種甘蔗的地區，以及平常很少有人種玉米的縣分如台北至苗栗以及宜蘭、花蓮，用本地種的白玉米，稈軟多汁，是很好的青刈用品系。

在中南部應該用抗露菌病的台農十一號及其所收的二代。台選十號是自行留種的自然雜交品系，植株高而稈粗硬，較宜在高屏熱帶氣候型地區，但要密播使稈不致於過粗硬。

用糊熟期的玉米青刈餵豬牛，不要把穗去掉。因為這時期的玉米全株中，已有七五成的養分集中在穗上，如果將穗收下供人食用，就減少了一部分營養，所剩的莖葉中養分只不過與一般牧草一樣。

青刈玉米生長期中，如發現有露菌病應隨時拔除，仍可餵豬餵牛，但不要噴農藥。玉米螟發生時也不要噴藥，反正是餵豬用，沒有有虫的差別不大。

玉米是很耐肥的作物，適合配合農牧經營，因為半年五十頭豬出的肥水，可以使一甲地在三年後對於水稻來說成爲過肥，而對於玉米並不嫌太肥，如將行距放大，以收子實爲目標，每株都可能收穫雙穗。

專治：瓜類、葡萄、蔬菜、菸草、梨、愛文、蕃茄等白粉病特效藥

白粉克

可濕性水和劑 25%

DINOCAP 25% W.P.

精美鐵罐包裝600g×24



北市農藥字第
0879
號

製造工廠：英國吉利化學公司 出品
進口代理：黎明貿易有限公司

現貨供應：洽益化工股份有限公司
連絡處：溪湖鎮市場內18號 電話：256