

韭黃 合理化施肥技術

文圖 / 郭雅紋、陳鴻堂、曾宥紘

韭黃其組織柔軟細嫩，色澤黃白，是韭菜的軟化栽培，利用遮斷光線，使韭菜在黑暗中生長，因無光線植株不能以葉綠素進行同化作用製造養分，只靠自身所儲藏的養分行再生生長。要生產品質優良的韭黃，必須先養成壯健的韭菜植株。韭菜經適當肥培管理，生育強壯旺盛後，選晴天，齊地面割取，隨即開始軟化處理。本文提供栽種韭黃之土壤管理與合理化施肥建議，提供農友應用參考。

栽培環境診斷 - 土壤管理

利用土壤肥力分析，包括土壤物理性、土壤化學性等性質，評估土壤品質良窳，針對作物生長限制因子提出對應策略，避免「植株衰弱即增加施肥量」之錯誤觀念。

土壤酸鹼值 (pH)

韭菜忌酸性土壤，最適合韭菜生長之土壤 pH 值為 5.6-6.5，土壤 pH 影響植物生長及養分吸收。酸性土壤可以施用含石灰之鹼性資材予以改良，為不使土壤反應過於激烈，不宜一次施用大量的石灰資材，

分次逐步改良才恰當，每年每公頃施用量為 1-3 公噸；土壤 pH 值大於 7.5 之鹼性土壤，建議可利用硫酸銨等氮肥之產酸特性或施入泥炭苔等有機資材，緩慢降低土壤 pH。土壤酸鹼值調整效果與土壤質地、資材細度、混合深度、混拌均勻度和施用時間有關，故宜在定植前一個月施用改良資材，並與土壤充分混合，但石灰資材應避免與含氮肥料同時施用，避免造成氮素揮散損失。

土壤電導度 (EC)

土壤電導度值亦須注意，土壤電導度是測定土壤中水溶性鹽的指標，判定土壤中鹽類離子是否為限制影響作物生長的因素。飽和抽出液電導度值低於 2 dS/m，對大部分作物生長均無不良影響，超過 4.0 dS/m 即對作物有害，若為土水比 (w:v) 1:5 者宜小於 0.6 dS/m。若肥力分析報告數值顯示異常，建議檢視相關農業資材和灌溉用水質。韭菜因生長期長，且為耐肥蔬菜，農友往往提供過多肥料而不自知，常見收穫後地表鹽分累積現象，影響下一期作物

生長。土壤電導度值過高，可採表底土混合、翻轉，或與需肥性高之作物（如玉米）輪作，或利用灌水洗鹽方式（先行確認水質優良下進行），並配合降低肥料施用量改善。

注意土壤水分

韭菜生性強健，對於土壤適應性很廣泛，然排水困難或積水地區，其根部容易腐爛，致植株黃化、死亡；又經定植，栽培期間只能在地面鬆土，不能深耕，故土壤排水性極為重要。以排水、通氣良好之土壤最為理想，構造良好土壤為優先，質地以壤土較好。若土壤質地屬於粘土或砂質土，則可使用有機質含量較高之腐熟有機質肥料予以改良，或採高畦深溝種植以利排水。

水分是作物生長不可缺的因子，影響營養要素溶解及運移，只有溶於水的肥料才能被作物吸收利用。韭菜生育期間灌水應求適時，維持土壤濕潤，確保植株分蘖、發育正常。

施肥建議

韭菜是多年生草本植物，每割一次，又會再生。要生產品質優良的韭黃，必須先養成壯健的韭菜植株。因此，施肥建議分為軟化處理前、軟化處理（生產韭黃）和軟化處理後 3 階段。由於韭菜的葉是主要的產品器官，所以在肥料種類上對氮素的需求比其他蔬菜作物要高，但氮素過量

易引起徒長、倒伏，所以氮磷鉀肥應配合施用，一般氮、磷、鉀的施用比例為 2：1：1.1。

三要素推薦量

韭菜因生長期長，因此栽培期間，必須施用足量肥料，肥料各要素之間應適當的調配。每公頃施用堆肥 20 公噸情況下，第一次軟化處理前之施肥量，氮素 80-150 公斤 / 公頃、磷酐 30-50 公斤 / 公頃、氧化鉀 60-80 公斤 / 公頃。一般，軟化處理時不施用肥料。每次收割後之施肥量與第一次軟化處理前之施肥量相同。多施氮肥可使產量提高，纖維少而柔嫩；磷肥適量施用，可以促進根群發育及抽苔；鉀肥可以增強抗病力，多量施用會使纖維增加，影響品質。其施用量依栽培目的而定。

施肥時期和方法

定植前全層施肥，將基肥撒佈後耕入土中，整地作畦。一般有機質肥料施用量每公頃約需 10-20 公噸，若施用禽畜糞堆肥時，因其三要素之含量較高，故用量可以酌減，每公頃約 2-6 公噸即可。

軟化處理前：韭菜定植後約須經 4-5 個月才達採收適期，因此將推薦量中之磷 3/4、鉀 2/3 當基肥，與有機質肥料於整地前全面施用，剩餘之氮、磷、鉀肥料量則分 3 次於定植後至軟化處理前每隔 60-75 天作追肥施用。肥料施在行間或株間，不宜太靠近株根，以免發生肥傷。

收割後：肥料可平均分為 4 次於收割當日(或次日)和每隔 14-20 天作追肥施用。同一株韭菜，若不斷進行軟化，則韭株生長勢愈趨衰弱，通常韭黃經 1 次軟化收割後，就任其生長，同時施用追肥，以回復生長勢，要回歸數次正常的栽種方法，才能又進行軟化作業，栽培韭黃。

肥料種類

在酸性或微酸性土壤，尿素肥效較為平穩而持久，而長期或大量施用硫酸銨，土壤易有酸化現象產生，若土壤為石灰質鹼性土壤，則施用硫酸銨優於尿素。韭黃風味特殊，鉀肥則以硫酸鉀優於氯化鉀。

施肥時期及分配率(%)

時期別	肥料別	基肥	第 1 次追肥	第 2 次追肥	第 3 次追肥	第 4 次追肥
第一次 軟化處理前	氮肥	-	33	33	34	-
	磷肥	75	8	8	9	-
	鉀肥	66	11	11	12	-
每次 韭黃收割後	氮肥	-	25	25	25	25
	磷肥	-	25	25	25	25
	鉀肥	-	25	25	25	25

* 請依土壤性質與肥力情形調整實際施用量