

大蒜播種機性能測定方法及暫行基準(TS117)

111.3.30 農授糧字第 1110211862 號(訂) 112.5.31 農授糧字第 1120222394 號(修)

- 一、適用範圍：本基準適用於具大蒜播種功能之手推式、步行式、乘坐式或附掛式機(具)。
- 二、採樣：接受測試之測定機(具)需由廠商提供至少 3 部商品機中隨機抽樣，不得為特製品或特選品。
- 三、調查項目：
 - (一) 機體規格：全長、全寬、全高及重量。
 - (二) 動力源：
 1. 引擎：廠牌型式、編號、最大馬力與對應轉速，並調查排氣量，及油箱容量等。
 2. 電動機：廠牌型式、編號、使用電壓、額定功率、轉速與減速比；電池之廠牌型式、容量(Ah)、數量、充電方式及時間與充電飽和後標稱可持續作業之時間。
 - (三) 播種機構型式與規格、播種行數、行株距調整方式及驅動方式；種子箱之數目、容量、配出方式及開溝器、鎮壓輪型式。
 - (四) 動力傳動方式、變速方式、離合器型式以及變速段數等。
 - (五) 行走裝置之轉向離合器構造、輪胎規格、輪距、軸距及各檔之行進速度等。
 - (六) 附掛式機具需調查所使用曳引機之適用馬力及作業速度。
 - (七) 適用蒜種規格及其前處理方式。
 - (八) 操作所需人數。
 - (九) 相關安全裝置等。
- 四、測定項目與方法：
 - (一) 選擇長度 50 公尺以上之二試區，每區面積 1,000 平方公尺以上，以廠商標稱之直線速度作業，量測總作業時間，以作為計算作業能力之依據。
 - (二) 於每區中隨機取樣長 2 公尺，寬為一次作業寬度之面積共 3 處，量測其播種數，每穴粒數及播種深度，調查每穴播種數不在設定之粒數範圍情形，據以計算缺播率及每穴播種精確度。

$$\text{缺播率} = \frac{a + b + c}{\text{共計播種(穴)數}} \times 100\%$$

a: 第 1 處缺播(穴)數

b: 第 2 處缺播(穴)數

c:第 3 處缺播(穴)數

$$\text{每穴播種精確度} = 1 - \frac{e + f + g}{\text{共計播種(穴)數}} \times 100\%$$

e:第 1 處不在設定播種粒內之播種(穴)數

f:第 2 處不在設定播種粒內之播種(穴)數

g:第 3 處不在設定播種粒內之播種(穴)數

(三) 連續作業試驗：依標稱作業能力進行連續作業時間達 4 小時以上。

(四) 電池續航力：電動機型於連續作業試驗時，量測電池每次充電飽和後可作業時間。

五、暫行基準：

(一) 作業能力(ha/h)需達廠商標稱值以上。

(二) 缺播率不得高於 10%。

(三) 每穴播種精確度：達廠商標稱值蒜種數之 80% 以上。

(四) 播種深度在平均深度之±20% 以內者達90% 以上。

(五) 連續作業試驗中，機械不得有異常故障，且故障排除時間不得高於總運轉時間之10%，試驗後經檢查，機械不得有異常磨耗之現象。

(六) 電池續航力需達廠商標稱值以上。