

響，和氣溫經常為攝氏九度的相似。當外圍溫度降低至臨界溫度以下，豬隻將利用代謝能作為顫慄及其他適應機能之用。

生長肥育豬在攝氏十五度時較在攝氏四度時，增重較速，且背脂亦較薄。當氣溫自攝氏二十三度降至攝氏三度時，肥育豬的氮滯留減少，但屠體品質，較氣溫為攝氏廿三度及相對溫度為百分之五十時為差。經常維持一舒適的氣溫及相對溫度，當可

產生較佳的屠體品質。

(三)性成熟母豬 季節影響母豬的生產能力。在涼爽的月份配種時，對於懷孕率，每窩仔豬數、及仔豬離乳時體重，都較為有利。飼養管理諸因子，對於出生後的小豬，亦較為有利。懷孕母豬對熱未懷孕者為敏感。在一為期八週的哺乳期內，氣溫經常為攝氏十六，二十一，或二十七度時，對於母豬和小豬的體熱散發，並無影響，但母豬在攝氏廿七

介紹幾種新的果園塔段

· 陳振盛 ·

我們知道，平臺塔段是歷史最久而且推行最廣的水土保持方法，過去都以內斜式的平臺塔段為主體，為適應今後山坡地加速開發利用的需要，地廣人稀的高山地帶或栽培多年生果樹時，宜採用簡易有效的果園塔段來處理，以節省工資。栽培需水較多的果樹或短期作物時，則須注意水的保持，採用水平式平臺塔段。

果園塔段是為了適應高大果樹栽培的需要，如梅、梨、柚子、荔子等，一般行株距相當大，如全部依照它的行距構築平臺，所需工資甚多，而且不實用，例如梨的株行距為六×八公尺，為了栽培梨樹而構築八公尺寬的平臺，每公頃構築費當在萬元以上，且塔段愈寬，對土壤干擾愈大，表土盡移外側，大大的降低土壤肥力。我們常可看到剛開好的大平臺上所種花生或甘藷，在內側生長不良，而外側生長較好的現象，就是表土外移的結果。現在按照果樹的栽培行距構築一條兩公尺以上的塔段，然後把果樹種在中央，塔段和塔段間的坡面，可以維持原狀，這樣每公頃的構築費只需四千元（一百工左右）即足，不但省工而且省錢。如為增進土地利用，可將塔段間的坡面清除雜草，間作短期果樹，亦可種植覆蓋作物或牧草，生產青草供應敷蓋材料，就地刈取，敷蓋果樹根部。如此可以保持水分，對果樹生長有很大幫助。近年稻草成本日高，且山地搬運不便，就地種植牧草，就地使用，最合經濟原則。

水平式平臺塔段是按等高線定樁，塔段為水平，並構築二十公分高的臺埂，埂的頂寬也是二十公分。這種平臺塔段，五十四年在南投縣魚池鄉大雁農場推行以來，雖歷經大雨，塔段從無溢流現象，在土壤深度較淺，滲透性較差的土壤，在水平式塔段田埂十公分高度之處構築出水口。當小雨特別是旱季的普通降雨，可以有效的保蓄水份，連續而大的降雨，則可由出水口安全排至排水系統。

複式臺埂是將平臺塔段的臺壁中段留一窄塔段，因一般構築塔段愈寬，愈增加土方的搬運距離，且挖土深度的增加，石頭漸多，心土漸硬，挖掘作業益加困難。又隨著塔寬增加，對土壤干擾愈大，所剩下來作為作物利用的表土也愈少。而構築複式臺壁，正可減免以上缺點。因它是把靠近內側的挖土部份，留出四十至六十公分高，三十至五十公分寬的人行道，不加挖掘。這一部份，正是土質最硬搬運距離最遠的內側部份，構築時只須把複式臺壁的表土移下均勻撒在塔段臺面上，可以增加肥土，具有表土處理的功效，且在坡度較陡之處，複式臺壁有助於塔段的安定，同時對果園管理最為方便，不但便利上下通行和噴藥採果等作業，站在臺壁上，工作效率也可大增。

度時的情形下，體重損失。

在一為期九十二日的試驗期，有七十七日的氣溫是超過攝氏廿二度的，在此期內，懷孕母豬在施行淋浴後，分娩時每窩仔豬數較未淋浴者可多二、三五個。淋浴的和未淋浴的直腸體溫，分別為攝氏卅八和四十度。離乳時的每窩仔豬數及平均體重，都以淋浴的為高。哺乳母豬在氣溫經常為攝氏廿八度卅二度的情形下，較在攝氏十七度的情形下，具有較高的呼吸速率；較少的飼料消耗量、和較多的體重損失。溫度亦會影響胎兒的存活率。

將小母豬在配種前十日，暴露於在攝氏十六、卅二度和自然界的戶外溫度下，再在配種後廿五日將小母豬犧牲，則見溫度對於排卵率、受孕率、及胎兒存活率都沒有影響。但如將小母豬在配種後，放在攝氏卅二度的環境下，則見胎兒較在攝氏十六度的環境下的為少。小母豬在配種後，放在攝氏十七度或三十二度的環境下五至二十日之久，則見胎兒的存活率中，歷時二十日者較僅五日者或放在草地的為少。

本文寫作，非常倉促，掛一漏萬，勢所難免，希望同好指正。豬的生理，都有待我們的努力，才有充實的內容可言。撰寫時，很多參考 S. A. Asdell, H. H. Dukes, A. H. Jensen, J. E. Martin 及 A. V. Nalbandov 諸氏著作，謹誌在此，以示不敢掠美。(完)

防治洋菇腦菌病

必速減正確用法

要想有效防治洋菇腦菌病，應同時注意菇舍、堆肥和覆土的清潔消毒。使用「必速減」消毒覆土的正確方法是：「每坪覆土（風乾土）使用「必速減」可濕性粉劑一千倍液七至八公升均勻混合，經七至十天後使用。」因本刊第十六卷二十期第三頁廣告說明與實際推廣方法不符，農林廳植物保護科特函告本刊促請讀者們注意。