

飼養於高床及個別籠對白色番鴨產蛋性能之影響

分別飼養於高床及個別籠之白色番鴨產下第一枚蛋，即開始連續記錄每日之產蛋數至 52 週齡。圖 1 表示產蛋期間不同產蛋週次之產蛋率，並以產蛋率達 5% 為第 1 週。高床組產下第一枚蛋（28 週齡）的一週後，產蛋率可達 5%，隨著週齡增加產蛋率亦快速上升，至產蛋第 5~6 週可達 50%（33 週齡）。產蛋第 9 週達產蛋高峰（37 週齡），產蛋第 17 週（45 週齡）後產蛋率即快速下降。籠飼組與高床組之產蛋率趨勢極為相近（如圖 1），惟產下第一枚蛋的時間為 29 週齡，於 30 週齡產蛋率可達 5%，其後產蛋率亦隨著週齡增加而快速上升，至產蛋第 5~6 週可達 50%（33 週齡）。產蛋第 9 週達產蛋高峰（37 週齡），產蛋第 16 週（44 週齡）後產蛋率即逐漸下降。結果顯示高床與個別籠飼養的番鴨分別於 29 及 30 週齡進入產期，此結果與 Ikani (2003) 報告所述，番鴨於 203~207 日齡開始產蛋的結果一致。由圖 2 可觀察到無論高床或籠飼組，產蛋期間大致皆出現 3 個產蛋高峰，高床組各產蛋高峰的產蛋率分別為 73.3、73.3 及 67.7%，各出現在產蛋第 9（37 週齡）、12（40 週齡）及 17 週（45 週齡）。籠飼組 3 個產蛋高峰的產蛋率則分別為 73.5、75.1 及 67.7%，各出現在產蛋第 9（37 週齡）、12（40 週齡）及 16 週（44 週齡）。Nickolova (2004a) 針對傳統飼養方式的番鴨產蛋性能研究亦顯示，整個產蛋期間產蛋率分別出現 60.1、67.6 及 57.0% 等 3 個產蛋高峰，惟 3 個產蛋高峰皆稍低於本試驗之結果，此可能因試驗之飼養條件之差異所致。本試驗於前二個產蛋高峰之後，產蛋仍可維持於相對較高的產蛋率約 3~4 週，直至第 3 個產蛋高峰過後，產蛋率即開始逐漸且持續性地下降。番鴨飼養於高床與個別籠時，各月份之產蛋率如表 1。二試驗組鴨隻之產蛋率皆於 4 月份達 5%，此後產蛋率逐漸增加，且逐月間皆達顯著性差異 ($p < 0.05$)，直至 6 月的第 1 個產蛋高峰後，二組鴨隻皆可於 6、7 及 8 等 3 個月維持較高的產蛋率（高床組：63.7、69.9 及 67.3%；籠飼組：61.9、69.7 及 66.7%）。9 月起，產蛋率逐漸降低。至 10 月時，高床組之產蛋率已顯著低於 9 月之產蛋率（38.7% vs. 58.9%； $p < 0.05$ ），籠飼組亦有相同之結果（39.9% vs. 59.6%； $p < 0.05$ ）。番鴨為長日照生殖禽類，每年於北半球日照漸增的 4 月份開始進入產蛋期，已有許多相同之研究結果（Savitskiy, 1989; Raud and Faure, 1990; Osman, 1997）。總合 26 週之產蛋期間，高床與籠飼組之平均產蛋率分別為 51.5% vs. 51.9%，二組間差異不顯著 ($p > 0.05$)。綜合上述結果顯示，試驗中之二種飼養系統，對於番鴨之產蛋性能並無明顯影響。

表 1. 番鴨飼養於高床與籠飼之各月份產蛋率 (%) 比較
 Table 1. The monthly laying rate (%) of Muscovy ducks raised on wire mesh floor or in cage

Month	Rearing system	
	Wire mesh floor	Cage
	laying rate %	
Apr	4.9 ± 1.1 ^e	1.2 ± 1.1 ^d
May	17.9 ± 11.8 ^d	18.1 ± 11.5 ^c
Jun	63.7 ± 11.5 ^{ab}	61.9 ± 12.2 ^a
Jul	69.9 ± 8.9 ^a	69.7 ± 8.6 ^a
Aug	67.3 ± 7.2 ^{ab}	66.7 ± 7.4 ^a
Sep	58.9 ± 6.7 ^b	59.6 ± 6.3 ^a
Oct	38.7 ± 5.6 ^c	39.9 ± 5.6 ^b
Average	51.5	51.9

a,b,c,d,e: Means in the same column without a common superscript differ significantly ($p < 0.05$).

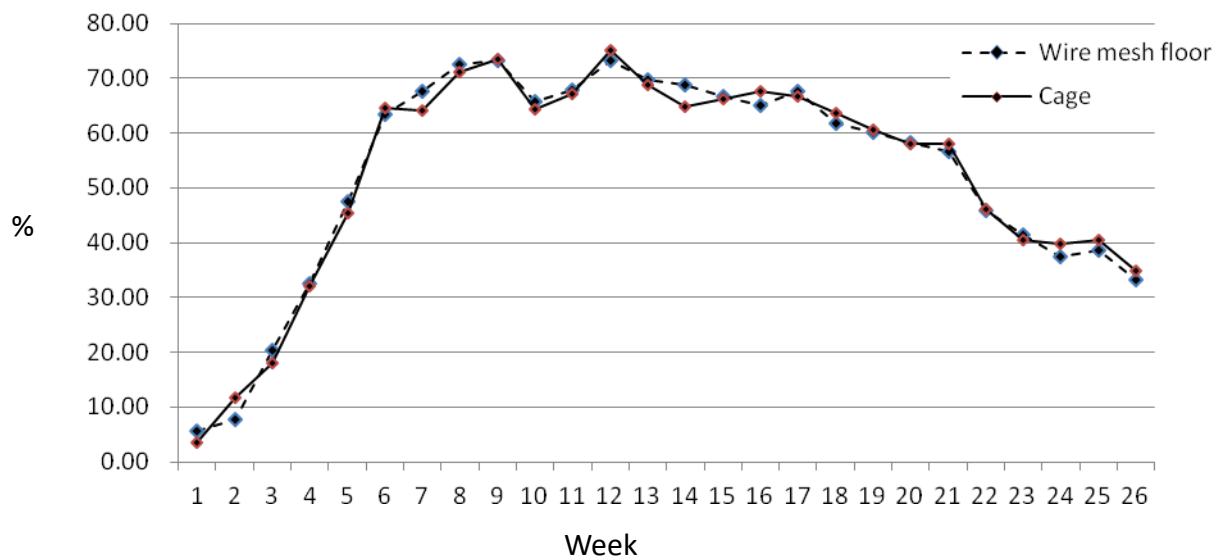


圖 1. 開產後不同產蛋週次之產蛋率。

Fig. 1. Weekly laying rate after onset of egg production.