

烏骨雞生長與產蛋性狀之表型相關

劉曉龍、林義福、洪哲明、林德育、謝昭賢、鄭裕信

行政院農業委員會畜產試驗所

試驗目的：本試驗測定畜產試驗所白絲羽烏骨雞(SW)及黑絲羽烏骨雞(SB)生長性能及產蛋性能之相關，以供種雞育種選拔策略參考。試驗2品系共孵化647隻雛雞，掛上個別翼號，飼料採任飼。生長性狀測量10週及20週齡體重。母雞於20週齡上產籠，2品系共392隻母雞測定產蛋重、初產體重、40週產蛋數、40週齡蛋重、40週齡體重等。

結果與討論：依品系分析各項生長及產蛋性狀之表型相關結果，SB品系之初生體重與10週齡體重、20週齡體重、初產日齡、初產體重及40週齡體重間均無顯著之表型相關，與初產蛋重($r=0.23$)及40週齡蛋重($r=0.23$)則有極顯著之表型正相關($P<0.01$)，與40週齡產蛋數為顯著之表型負相關($r=-0.15$) ($P<0.05$)，SW品系之初生體重與10週齡體重之相關為 0.26 ($P<0.01$)，與20週齡體重之相關為 0.29 ($P<0.01$)，與初產日齡為極顯著之表型負相關($r=-0.18$)，與初產體重、初產蛋重、40週齡產蛋數間均無顯著之表型相關，但與40週齡體重($r=0.14$)及40週齡蛋重($r=0.17$)則均有顯著之表型正相關($P<0.05$)，SW與SB品系之10週齡體重與20週齡體重之相關分別為 0.59 與 0.62 ($P<0.01$)。

SB品系之10週齡體重、20週齡體重與初產日齡之間為極顯著表型負相關($r=-0.26$ 與 -0.39)，另外SB品系之10週齡體重與20週齡體重，除10週齡體重與初產蛋重之間無顯著之表型相關外，與其他產蛋性狀間均達顯著至極顯著之表型正相關($r=0.16-0.65$) ($P<0.01$)，SW品系之10週齡體重與初產日齡、初產蛋重、40週齡產蛋數及40週齡蛋重均無顯著之表型相關，與初產體重($r=0.58$)、40週齡體重($r=0.30$)均有極顯著之表型正相關($P<0.01$)，20週齡體重與初產蛋重及40週齡蛋重無顯著之表型相關、與初產日齡($r=-0.26$)有極顯著之表型負相關 ($P<0.01$)、與初產體重($r=0.34$)、40週齡產蛋數($r=0.21$)及40週齡體重($r=0.30$)均有極顯著之表型正相關($P<0.01$)，SB品系之初產日齡與40週齡產蛋數($r=-0.51$)有極顯著之表型負相關($P<0.01$)，與初產體重($r=0.17$)及初產蛋重($r=0.16$)有顯著之表型正相關($P<0.05$)，與40週齡體重及40週齡蛋重則無顯著之表型相關。SW品系之初產日齡與40週齡產蛋數有極顯著之表型負相關($r=-0.39$) ($P<0.01$)、與初產蛋重($r=0.14$)有顯著之表型正相關($P<0.05$)，與40週齡體重及40週齡蛋重無顯著之表型相關，但與初產體重($r=0.28$)則有極顯著之表型正相關。

兩品系初產體重與初產蛋重、40週齡體重及40週齡蛋重均有顯著至極顯著之表型正相關($r=0.17-0.61$) ($P<0.01$)，但與40週齡產蛋數均無顯著之表型相關。SB品系之初產蛋重與40週齡體重($r=0.24$)及40週齡蛋重($r=0.27$)有極顯著之表型正相關($P<0.01$)，與40週齡產蛋數則無顯著之表型相關。SW品系之初產蛋重與40週齡蛋重有極顯著之表型正相關($r=0.27$) ($P<0.01$)，與40週齡產蛋數及40週齡體重無顯著之表型相關。兩品系40週齡產蛋數與40週齡體重均有極顯著之表型正相關($P<0.01$)，但與40週齡蛋重均無顯著之表型相關。另兩品系之40週齡蛋重與40週齡體重則均有極顯著之表型正相關($P<0.01$)，顯示兩品系間各有其品系特性存在，品系間各項性狀之表型相關並非完全一致，期望進一步累積資料以進行動物模式遺傳參數之估算。

