



北斗白鵝畜試貳號與北斗褐鵝畜試壹號公鵝精液品質調查

莊婷雯 林旻蓉 王勝德

行政院農業委員會畜產試驗所彰化種畜繁殖場

前言

本試驗目的為調查北斗白鵝畜試貳號與北斗褐鵝畜試壹號公鵝精液品質，並比較繁殖季時段（初、中、後期）精液品質與品種間之差異。

結果

1. 北斗白鵝畜試貳號公鵝於不同繁殖季時段之精液量與精子濃度無顯著差異，精子活力以後期較初期顯著 ($P < 0.05$) 要佳，精子畸形率則以後期顯著 ($P < 0.05$) 較差。
2. 北斗褐鵝畜試壹號公鵝之精液量、精子濃度與精子活力皆不受繁殖季時段影響，而精子畸形率於繁殖季後期顯著 ($P < 0.05$) 提高。
3. 品種間以北斗白鵝畜試貳號公鵝之精液濃度與精子活力顯著 ($P < 0.05$) 較佳，但繁殖季時段與品種間無顯著交互作用。

結論

北斗白鵝畜試貳號之精子活力於繁殖季後期有較佳的表現，但兩品種公鵝之精子畸形率皆以繁殖季初期最低。

材料與方法

兩品種各使用15隻公鵝，於繁殖季期間（2021年12月至2022年4月）每週進行1次人工採精。

表 1. 北斗白鵝畜試貳號與北斗褐鵝畜試壹號公鵝繁殖季（初、中及後期）精液品質之差異

| | 初期 (n=15) | 中期 (n=15) | 後期 (n=15) | P-Value |
|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------|
| 北斗白鵝畜試貳號 | | | | |
| 平均週齡 | 41 | 46 | 50 | - |
| 精液量, mL | 0.41 | 0.34 | 0.43 | NS |
| 精液濃度, 10^8 /mL | 6.99 | 6.42 | 9.31 | NS |
| 精子活力, % | 31.03 ^b | 33.93 ^{ab} | 45.73 ^a | * |
| 精子畸形率, % | 13.03 ^b | 19.29 ^{ab} | 30.07 ^a | * |
| 北斗褐鵝畜試壹號 | | | | |
| 平均週齡 | 42 | 47 | 50 | - |
| 精液量, mL | 0.32 | 0.28 | 0.31 | NS |
| 精液濃度, 10^8 /mL | 3.93 | 3.10 | 4.52 | NS |
| 精子活力, % | 23.36 | 26.27 | 33.92 | NS |
| 精子畸形率, % | 11.56 ^b | 21.54 ^{ab} | 24.46 ^a | * |

^{a,b} Within a row, means with no common superscript differed significantly ($P < 0.05$).

* $P < 0.05$; NS, $P > 0.05$.

表 2. 北斗白鵝畜試貳號與北斗褐鵝畜試壹號公鵝精液品質之差異

| | 北斗白鵝畜試貳號 (n=15) | 北斗褐鵝畜試壹號 (n=15) | P-Value |
|------------------|--------------------|--------------------|---------|
| 平均週齡 | 46 | 46 | - |
| 精液量, mL | 0.40 | 0.30 | NS |
| 精液濃度, 10^8 /mL | 7.57 ^a | 3.85 ^b | * |
| 精子活力, % | 36.27 ^a | 26.76 ^b | ** |
| 精子畸形率, % | 21.52 | 17.84 | NS |

^{a,b} Within a row, means with no common superscript differed significantly ($P < 0.05$).

** $P < 0.01$; * $P < 0.05$; NS, $P > 0.05$.