



畜試白絲羽烏骨雞蛋與來亨雞蛋內容物組成比較



劉曉龍、林義福、洪哲明、蔡銘洋

絲羽烏骨雞蛋

行政院農業委員會畜產試驗所

來亨雞蛋

雞隻於40週齡，各取三枚來自不同個體之畜試白絲羽烏骨雞與來亨雞的蛋，去殼取全蛋內容物進行一般營養組成、胺基酸、脂肪酸、卵磷脂、鋅、鐵、硒等含量分析組成，其結果如下列分析表。畜試白絲羽烏骨雞蛋中所含粗蛋白、鋅、鐵、硒、卵磷脂等含量皆較來亨雞蛋高。膽固醇含量則以畜試白絲羽烏骨雞蛋為469毫克較來亨雞蛋493毫克為低。分析兩品種蛋中所含天門冬胺酸、羥丁胺酸、絲胺酸、白胺酸、離胺酸、精胺酸及胺基酸總蛋白質質量等含量，皆以畜試白絲羽烏骨雞蛋顯著高於來亨雞蛋。畜試白絲羽烏骨雞蛋中之二十碳五烯酸 (EPA, C20:5)、二十二碳五烯酸 (DPA, C22:5)、二十二碳六烯酸 (DHA, C22:6) 等脂肪酸皆較來亨雞蛋含量高。而EPA、DPA、DHA是食物中人類必需脂肪酸及維持生長、腦部發育及視力正常有關，在嬰兒期尤其重要。

建議來亨雞品種可為雞農生產民生經濟型食蛋之主要產蛋雞品種，而畜試白絲烏骨雞品種，則推薦可做為國內雞農生產特色化烏骨雞蛋之生產，以滿足消費市場多元化之不同需求，增加國內蛋農之優質蛋品之特色化生產。

畜試白絲絲羽烏骨雞蛋與來亨雞蛋全蛋之一般成份含量分析

畜試白絲羽烏骨雞蛋與來亨雞蛋全蛋之胺基酸成份含量分析

畜試白絲羽烏骨雞蛋與來亨雞蛋全蛋之脂肪酸組成分析

項目	絲羽烏骨雞蛋 (n=3)	來亨雞蛋 (n=3)
水分，%	71.8±0.71 ^b	74.1±1.3 ^a
粗蛋白，%	13.1±0.31	12.8±0.13
粗脂肪，%	12.5±0.52	11.6±0.93
粗灰分，%	1.16±0.08	1.10±0.12
鋅，ppm	13.1±1.74	11.4±0.78
鐵，ppm	49.5±7.41	47.7±2.27
硒，ppm	0.20±0.04	0.14±0.01
膽固醇 (mg/100g)	469±27.3	493±60.6
卵磷脂 (mg/100g)	4,335±629	4,247±622

項目	絲羽烏骨雞蛋 (n=3)	來亨雞蛋 (n=3)
天門冬胺酸	1.33±0.04 ^a	1.26±0.03 ^b
羥丁胺酸	0.64±0.02 ^a	0.62±0.02 ^b
絲胺酸	1.03±0.02 ^a	0.97±0.02 ^b
麩胺酸	1.72±0.05	1.64±0.06
脯胺酸	0.41±0.02 ^b	0.45±0.01 ^a
甘胺酸	0.44±0.01	0.42±0.01
丙胺酸	0.75±0.02	0.72±0.02
胱胺酸	0.25±0.02	0.23±0.01
纈胺酸*	0.76±0.01	0.72±0.03
甲硫胺酸*	0.37±0.01	0.36±0.00
異白胺酸*	0.59±0.01	0.57±0.02
白胺酸*	1.21±0.03 ^a	1.16±0.02 ^b
酪胺酸*	0.52±0.02	0.50±0.01
苯丙胺酸*	0.69±0.02	0.67±0.02
離胺酸*	1.05±0.02 ^a	0.99±0.03 ^b
組胺酸	0.31±0.01	0.29±0.01
精胺酸*	0.86±0.02 ^a	0.79±0.02 ^b
總量	12.9±0.30 ^a	12.4±0.29 ^b

項目	絲羽烏骨雞蛋 (n=3)，%	來亨雞蛋 (n=3)，%
荳蔻酸 myristic acid (C14:0)	0.31±0.01 ^b	0.35±0.03 ^a
肉豆蔻烯酸 Myristoleic acid (C14:1)	0.07±0.00	0.08±0.01
十五脂酸 Pentadecanoic acid (C15:0)	-	0.06±0.01
棕櫚酸 Palmitic acid (C16:0)	28.1±0.45	26.6±0.48
棕櫚油酸 Palmitoleic acid (C16:1)	2.83±0.13 ^b	3.32±0.16 ^a
十七脂酸 Heptadecanoic acid (C17:0)	0.15±0.01	0.17±0.02
硬脂酸 Stearic acid (C18:0)	9.15±0.52	8.55±0.25
油酸 oleic acid (C18:1)	43.3±1.61	41.8±0.78
亞麻油酸 linoleic acid (C18:2)	13.1±0.77 ^b	15.8±0.05 ^a
次亞麻油酸 Alpha-linoleic acid (C18:3)	0.37±0.03 ^b	0.53±0.05 ^a
鱈稀酸 Eicosanoic acid (C20:1)	0.16±0.01 ^b	0.22±0.03 ^a
二十碳二烯酸 Eicosadienoic Acid (C20:2)	0.12±0.01 ^b	0.19±0.02 ^a
cis-8,11,14-Eicosadienoic acid (C20:3)	0.18±0.01	0.21±0.02
二十碳五烯酸 Eicosapentaenoic acid (C20:5) (APE)	0.14±0.13	0.07±0.03
二十二酸 Behenic Acid (C22:0)	0.06±0.01 ^b	0.08±0.01 ^a
芥子酸 Docosaenoic acid(C22:1)	0.27±0.07	0.22±0.08
二十二碳五烯酸 Docosapentaenoic Acid (C22:5) (DPA)	0.16±0.02	0.12±0.01
二十二碳六烯 Lignoceric acid (C22:6) (DHA)	1.77±0.03 ^a	1.65±0.05 ^b
二十四碳烯酸 Nervonic Acid (C24:1)	0.06±0.01	0.04±0.00
單元不飽和脂肪酸(%)	46.6±1.66	45.6±0.64
多元不飽和脂肪酸(%)	15.7±0.80 ^b	18.5±0.09 ^a
飽和脂肪酸(%)	37.7±0.96	35.8±0.62
ω-3 脂肪酸(%)	2.39±0.07	2.35±0.07

n為隻數。平均值±標準偏差。

^{a, b}同列平均值無相同上標者，差異顯著 (P<0.05)。

n為隻數。平均值±標準偏差。

^{a, b}同列平均值無相同上標者，差異顯著 (P<0.05)。

n為隻數。平均值±標準偏差。

^{a, b}同列平均值無相同上標者，差異顯著 (P<0.05)。