

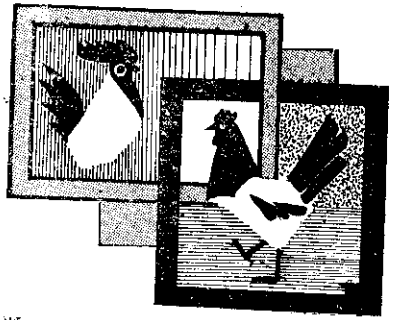
# 雞蛋的一分一級

■黃暉煌■

蛋的分級有兩種：一是鮮度的分級，另一種是大小的分級。很多雞友常以這兩種分級混在一起談論，尤其是美國的分級者，常以為大的蛋是比較新鮮的。本省消費者，也常以為白蛋比較新鮮的想法。其實，兩者都不對。

普通。雞蛋鮮度分級的要素，分蛋殼和蛋內容兩部份，蛋殼方面形態、完整度和清潔三項。蛋

## 請看美國分級法



美國的分級者，常以為大的蛋是比較新鮮的。本省消費者，也常以為白蛋比較新鮮的想法。其實，兩者都不對。

此必需有分級的標準，他們把雞蛋分成以下六級。

超分	每打最低重量(英兩)	每蛋重量(公分)	個別蛋最小限制(公分)
特大 Jumbo	三〇	七一	〇
特大 Extra Large	二七	六三	九
大 Large	二四	五六	八
中 Medium	二一	四九	七
小 Small	一八	四二	五
級外 Pee Wee	一五	三五	五

超大和特大是可以有些上下，而以第三項的重量，雖然在一打中，可容許有較小的蛋，但是每打的總重量是不允許低於標準的。因此，有比較小的蛋，就應由比較大的蛋來補充到標準為止。

## 臺灣以重量分級

本省對於蛋的買賣，是以重量做標準的，因此，我們的雞友對於美國式的雞蛋分級法不會有很深刻的印象。我們如果把前面所說的雞蛋大小分級法，重作計算，便可以比較深刻地瞭解雞蛋的大小該如何的分法。下面是重新計算後的標準。

超分	每斤個數	最小限制個數
特大	八・四五個	八・七五個
大	九・三九個	九・七六個
中	一〇・五六個	一一・〇三個
小	一二・〇七個	一二・六八個

小	一四・〇九個	一四・九三個
級外	一六・九〇個	一八・一三個

根據以上的算法，我們可以概略的體會到，小蛋是每斤約十四個；中蛋是每斤約十二個；大蛋是每斤約十個半；特大蛋是每斤約九個。這樣說來：來航雞初生時的蛋是小蛋到中蛋，生一段時間以後就可以到大蛋的程度。老雞生的才有特大蛋，土雞蛋差不多是級外蛋。鴨蛋大的差不多是屬於特大蛋，北平鴨蛋則有很多超特大蛋。美國大蛋出售的價格與小蛋的價格比較時，以同一重量為標準，大蛋可以賣比較好的價錢。因此美國農民很注重所養的雞能生產很多的大蛋或特大蛋。賣小雞的種雞場也常以能够生產很多大蛋來做宣傳，招來顧客。本省則沒有這種習慣，大小蛋售價都相同。雞的生產大蛋與否，不像美國的重要。而以飼料轉變作蛋的比率(即飼料效率)來計算，似比較有利。

## 怎樣鑑別新鮮蛋

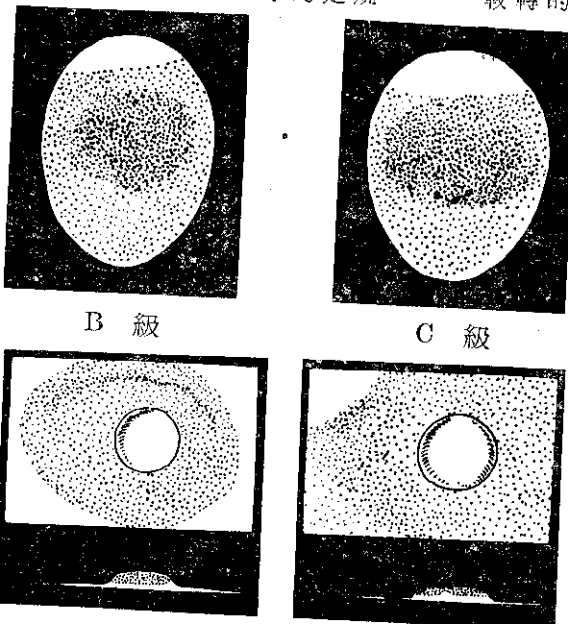
蛋的大小，在美國交易時，還有很多的規定，例如大蛋中所含的次一級的蛋的百分比是多少。如果一批蛋有百分之幾以上的次一級的蛋，就算作次一級的蛋等等。這些因為是很專門的，不在本文內討論。

雞蛋鮮度的分級，可分兩方面。一是外表的，用照蛋的方法來檢查；另一種是打破蛋來檢查，但因蛋打破以後就沒有商品價值，所以在必要時才這樣做。另外，還要看蛋殼的狀態，然後決定蛋的等級。美國雞蛋鮮度的分級以A, A, B及C, 之外還有併蛋、裂縫、和破蛋的級外品等規格。其中以前三種供食用的為

## 先從蛋殼來判斷

內容包括氣室、蛋黃和蛋白三項。  
形態：蛋的形態就是蛋形。一端較大稱為鈍端，另一端較小稱為尖端。經過很久的研究結果，蛋形幾乎可以用圖案的形式來表示；這種蛋形是理想的。接近蛋形而不是真正蛋形的蛋叫做正常蛋。與「理想」的蛋形稍為偏差的蛋稱為不正常蛋，又可分作「稍為不正常」和「不正常」兩種。這種蛋包括蛋表面的綉紋，厚薄不一或有薄殼部份的蛋。這種蛋因為在運輸途中易於破損，且對消費者缺乏吸引

雞蛋鮮度的標準  
(上行：照蛋時。下行：打開時。)



力；應該降一級處理。

鷄蛋分級者應對「理想的」蛋形及接近理想的蛋形有明確的印象，才能夠把鷄蛋劃分正確。

一般可把蛋分作三種：①標準的AA及A級。②稍為不正的B級。③不正的C級。

完整性：絕大多數完整的蛋是沒有任何裂隙的，稍有裂隙的蛋是蛋殼有破裂，但蛋膜尚完全的蛋。裂隙蛋，從小裂隙只有頭髮的大小到很大的裂隙都有可能。檢查小裂隙的蛋要使用照蛋或敲蛋的方法才能查出。裂隙蛋在運輸中很容易破損。內容物流出的蛋是破殼蛋，是完全沒有辦法運輸的。

蛋的完整度可以分作三種：①完整蛋②裂隙蛋③破蛋。

清潔：AA及A級的蛋不應有骯髒的蛋，並且應具有完整的蛋殼。但是在照蛋時可能疏忽掉的小污點是容許的。清潔的蛋不應具有污染斑痕、外物、糞便、油漬和泥土。B級蛋容許具有不顯明的污染斑痕，其大小不可超過三分之一到十六分之一，並不含有糞便或泥土。C級蛋則其大小可擴大至四分之一。雞蛋可容許糞便，泥土污染四分之一的面積。

### 蛋內氣室有大小

氣室：剛剛生下的蛋沒有氣室。當受到空氣冷卻後，內容收縮而引起蛋膜和蛋殼膜的分離而形成氣室。以後氣室的增大是由於蛋體本身的水份蒸發所致。氣室變大的原因，是貯藏的時間、溫度、溼

度和蛋殼的厚薄和蛋殼孔隙的多少。氣室位置通常在蛋的鈍端，是照蛋時頭一個照得最明顯的部份。

有兩種方向可測量氣室，就是氣室的深淺和氣室左右移動的程度。各級蛋的氣室深度和大小規定如下：

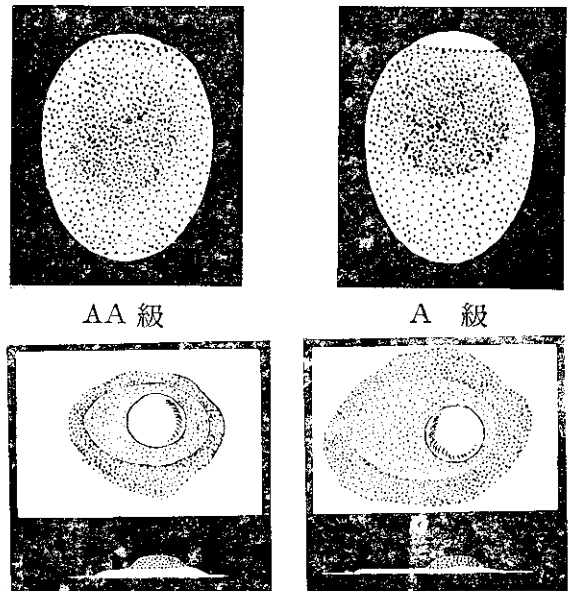
分級	氣室深度	氣室移動度
AA	一公分	二公分
A	二公分	二公分
B	三公分	可移動，但不可生泡。
C	無限制	無限制

氣室深度是從蛋的頂端量到氣室最小端的深度。移動程度則是從正常的位置移動到另外一個方向時的移動距離。美國有測量氣室深度的特製的尺。

### 蛋黃表示最明顯

蛋黃：照蛋時，蛋黃的影子是最好的品質標示。蛋黃影子的顯明與否，影響蛋白的性質非常。照蛋時觀察的項目是：蛋黃的位置，影子的明顯度，大小形狀和有無微生物的生長等。

蛋黃的位置：正常新鮮的蛋，位置在蛋的正中央。因轉動而使蛋黃移動時，移動的程度和蛋白濃度成反比。因此，蛋白濃度愈厚蛋黃移動就愈少。這種性質可以在照蛋時有效的利用。但照蛋時轉動的速度要劃一，以求結果的正確。蛋黃移動在蛋黃邊緣與蛋殼邊緣約四分之一時是很好的情形；蛋黃



AA 級

A 級

項分級	A	A	A	B	C
蛋殼	乾淨、完整、形狀接近正常型。	乾淨、完整、形狀接近正常型。	乾淨、完整、可稍不正常型。	乾淨、完整、可稍不正常型。	乾淨、完整、可不正常型。
氣室	深度一公分以下，差不多不移動(二公分以內)	深度二公分以下，差不多不移動(二公分以內)	深度三公分以下，移動三分以下。	深度可超過三公分，遊離或起泡亦可。	深度可超過三公分，遊離或起泡亦可。
蛋黃	位於中央，界限不明顯，無任何缺點。	位置稍偏，界限稍為明顯。差不多無缺點。	偏位，界限頗明顯。許稍為漲大與扁平，可有不甚大的缺點。	偏位，界限頗明顯，漲大並扁平。可以有缺點。	透明，允許一分以下肉斑或血斑存在。可不固定(稀薄)
蛋白	透明，固定。	透明，頗固定。	透明，稍不固定。	透明，稍不固定。	透明，稍不固定。

移動二分之一以上時是品質差一點的蛋(B及C級)。蛋黃的移動性是一種概略的標準，並沒有確定性的尺度，僅是供照蛋者有一個準繩而已。

影子的明顯度：有兩種因素，影響蛋黃影子的深淺。蛋白的濃度若是很高則蛋黃移動少，影子淡。蛋黃顏色的深淺影響到影子明暗的程度。如此則蛋黃顏色較深的就可能被歸入較差的品質。所以最好要注意蛋黃界限的明顯度而不要注意蛋黃影子的深淺，才能防止這種不合理的程度。

蛋黃的大小：蛋黃保存一段時間以後，就會吸收蛋白的水份而漲大。呈比較扁平的形狀，即橢圓形；這種蛋就不能算是上級的鮮蛋。發現稍有擴張及扁平現象的即應歸入B級；明顯的擴張與扁平則應歸入C級。

微生物生長：蛋黃的損壞，以微生物的生長最多。蛋黃的缺陷有蛋黃的顏色濃淡不一，缺損一角，脂肪凝集等。照蛋時因為隔一層蛋白的關係這些缺點不能看得很清楚。此外，也有些因為受藥品或飼料而引起蛋黃的斑點的。(下接次頁)

(上接二頁)

### 蛋白固定够標準

蛋白：初生蛋有四層蛋白。就是卵帶層、內稀薄層、濃厚層及外稀薄層。蛋白的濃淡，是濃厚層與外稀薄層的蛋白比例的變化而起。蛋白的品質有兩種標準要顧到，就是蛋白濃度和透明度。

蛋白的濃度是蛋鮮度的實際標示，可惜蛋白的濃度，在照蛋時只能由蛋黃影子的深淺、位置及移動度來推測。實在的蛋白濃度，需把蛋打破以後才能查得出來。照蛋的人間或需要把蛋打破，以求本身

照蛋的結果與實在的等級稱相符。蛋白的濃淡的標準是：①固定，②很固定，③稍為稀軟，④稀軟並水狀。有關蛋白濃度的程度請看所附相片。

在A A, A及B級的蛋，蛋白一定要透明。C級的蛋則可以有一分大小以下的血斑或肉斑。有血點的蛋如果血點太大是被認為不能吃的。某種細菌可使蛋白變為綠色，這種綠色在紫色光下會發出燦光。因此美國現在常用紫色光照蛋。雞初產有時會生紅色蛋白的蛋，這種蛋是不能吃的。

歸納如前頁附圖。蛋的分級已如上述。但是在此需要強調的一點是，雞蛋鮮度是時時變化的，換句話說，是每天在變劣的。如果蛋保存不好，鮮度的減退也愈快。一般在雞蛋生產以後，因為保存不妥而使品質很快的降低。

影響鮮度的因素是以溫度、濕度、換氣為最大。每多收一兩次蛋，使蛋很快保存在陰涼的地點，防止雞蛋的污染，勿使雞蛋放到微熱的地方也不要放到有異味的地方，運蛋盡量利用蛋盤或蛋箱，不要使用粗糠填塞等，都是提高品質的方法。

## 作者介紹

林樸：四十二歲，福建龍溪縣人，臺灣大學農學院教授，三十七年上海南通農學院畢業，四十年至四十一年赴美國弗州大學農科研究院研究。林教授擔任台大園藝系柑桔學及其他常綠果樹課程多年，對柑桔之理論及實際技術有深研究，對本省柑桔事業之發展有極大貢獻。

黃啓章：福建協和大學畢業，曾至美國弗羅里達大學研究果樹並赴密芝根及加里福尼亞等州考察園藝生產技術，在臺服務園藝界計約二十載，曾任臺灣省農業試驗所技正兼園藝系主任，兼任前臺中農學院及屏東農專副教授多年，現任職省立嘉義農業專科學校教授，對於柑桔及木瓜等園藝作物頗有研究心得，並曾發表試驗成績多篇。

張玉鑽：臺灣省高雄縣人，民國十七年生，現任臺灣糖業試驗所種藝系灌溉排水技術師，於民國三十四年畢業於屏東農校，民國三十六年迄今均服務於臺灣糖業試驗所種藝系，擔任甘蔗灌溉試驗研究工作。

翁仁祿：臺灣省臺北縣人，三十八歲，臺北州立宜蘭農林學校畢業，服務省農試所園藝系二十年，專門研究柑桔，對於砧木、中間砧木和嫁接親和率尤有心得。本省柑桔嫁接採用塑膠材料，就是翁氏所發明，目前已普遍應用於全省所有果樹。歷年發表論文有一應用植物荷爾蒙提高柑桔成活率一等數篇，其他著作經常在本刊刊出。

王兆全：河北撫寧人，國立四川大學農學院園藝系畢業，曾任成都高農教員、軍委會農場技士、榮譽軍人生產事業委員會駐西北農業專員、臺灣省鳳梨公司技師、阿里山林場副技師及貯木廠主任，四十六年轉調鳳山園藝試驗所，現任該所技正兼園藝系主任，負責主持熱帶果樹試驗及柑桔香蕉改良工作。歷年發表著作論文二十多篇。



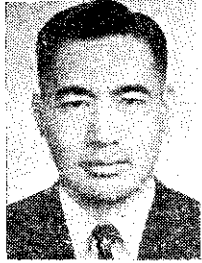
翁仁祿



林樸



王兆全



黃啓章



張玉鑽



嚴夢如

嚴夢如：福建省林森縣人，民