



沒有受精的火雞蛋，裏面的胚胎也可以發育，美國農業部的研究工作人員，已經很滿意的證明了這一點。

自從農業

火雞的處女生殖

文淑譯

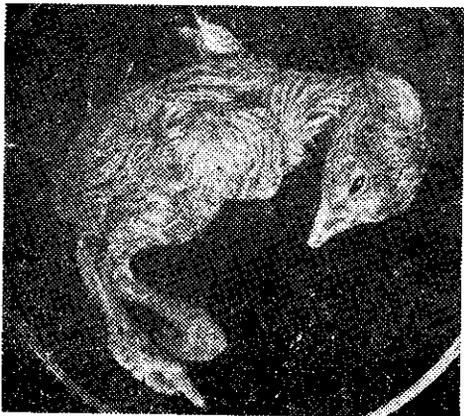
放進一架加了鎖的孵蛋器內，溫度維持在華氏九十九度半，相對濕度是五七%。

據早先的研究，就已知道未受精蛋的發育，在孵化了約四天以前，還不能在燈光下檢查出來，至於普通受過精的火雞蛋，只要孵化十八—二十四小時後，就可以看出來了。所以這些「處女火雞」所生的蛋，都在孵化的第九天，才做第一次的燈光檢查。還在發育的蛋，檢查後再放進孵蛋器，其餘的就拿出來打開檢查，作為發育的證明。

在八個星期的試驗中，七十九隻雌火雞，產了二千五百三十七個蛋，其中有二二·四%，就是五百六十八個蛋，顯示有這種「處女生殖」的發育：
(1) 五百六十八個蛋中的二十七個，現出胚胎和血絲。這些雞蛋的發育狀態，如以相當於正常雞蛋的發育日數來表示，各達到不同的胚胎時期如下：相當於正常雞蛋二至三天的發育的，八個；四至六天的，十一個；九至十天的，三個；十四天的，一個；十八天的，一個；二十六至二十七天的，三個。除了一個例外，胚胎發育到相當於正常雞蛋的九天或以上的發育時，胚胎就完全形成。

(2) 五百六十八個蛋中的四百九十二個，發育限於「外胚膜」的時期，但都包圍卵黃的全面。

(3) 其餘的四十九個火雞蛋



這三個處女蛋，與正常火雞蛋，相差兩天，可以出孵。它發育了三十三天，正當於火雞平常發育二十二天。

的發育，達到易於辨識的「血絲」時期。
一九五四年試驗中，「處女生殖」的發生率達到二二·四%一九五二年的試驗只有一六·七%，一九五三年是一四·一%，這種發生率的增加是由於所用試驗的貝絲維的「小白」種的雌火雞，是經過同一目的選種過的，它們有產生這種蛋的強烈特性。較低的那兩個百分率，較接近於該品種「處女生殖」的正常發生率。
另外有兩個品種的火雞蛋，也經觀察這一現象，結果發現「處女生殖」的發生率是一一·五%。
一九五四年的試驗結果，對於火雞飼養者和育種者頗具重要性，即是：在試驗中的火雞，絕少不能生產一些「處女生殖」的蛋的，雖然有些火雞生產得很少，但全部所產的蛋中有二〇%以上，是屬於這種型式的。

這樣加強了奧爾森的信念，認為產生這種性質的蛋，是一種遺傳特徵，並可以用選擇法來控制。另一事實指證此事的，就是產生這種蛋最高數量的母火雞，都是某一雌火雞的後代。
在貝絲維進行的試驗，對於這種特徵是否遺傳，將有進一步的證明。科學家正利用貝絲維「小白」種火雞的兩個不同品系做試驗，一個品系產生這種蛋的發生率很高，另一品系的產生率很低。(譯自 Agricultural Research Nov. 1954)

雌的火雞雖關在裝鎖的雞舍裏，雞舍和其他的火雞遠離。奧爾森保管雞舍的惟一的鎖匙，所有雞籠的管理，雞蛋的搜集和孵化的工作，完全由他獨自負責。因為在同一區域內，也飼有經過配種的火雞群，所以採用種種防止錯誤的措施，例如在雞蛋上用無色墨水做了暗記。

奧爾森每晚搜集雞蛋，做了記號，然後把雞蛋

研究服務處的家禽專家奧爾森 (M. W. Olsen) 和馬斯登 (S. J. Marsden) 偶然的發現這一現象以後，在瑪利蘭洲「貝絲維」地方的農業研究中心所做的進一步的試驗，已經排除了一切剩餘的懷疑。這些試驗都經過極仔細的處理，以免除任何錯誤的機會。試驗不但證實了「處女生殖」(未受精卵的胚胎發育)的存在，並證明在某些火雞的蛋裏，這種現象的發生率較高，另一些火雞的發生率較低。為了證實「處女生殖」，奧爾森把七十九隻當地「小白」種的雌火雞，在雛齡六星期以前，就和同舍的未成熟的雄雞隔離。供試驗用的雞籠的性別，都經過精細的鑑定。