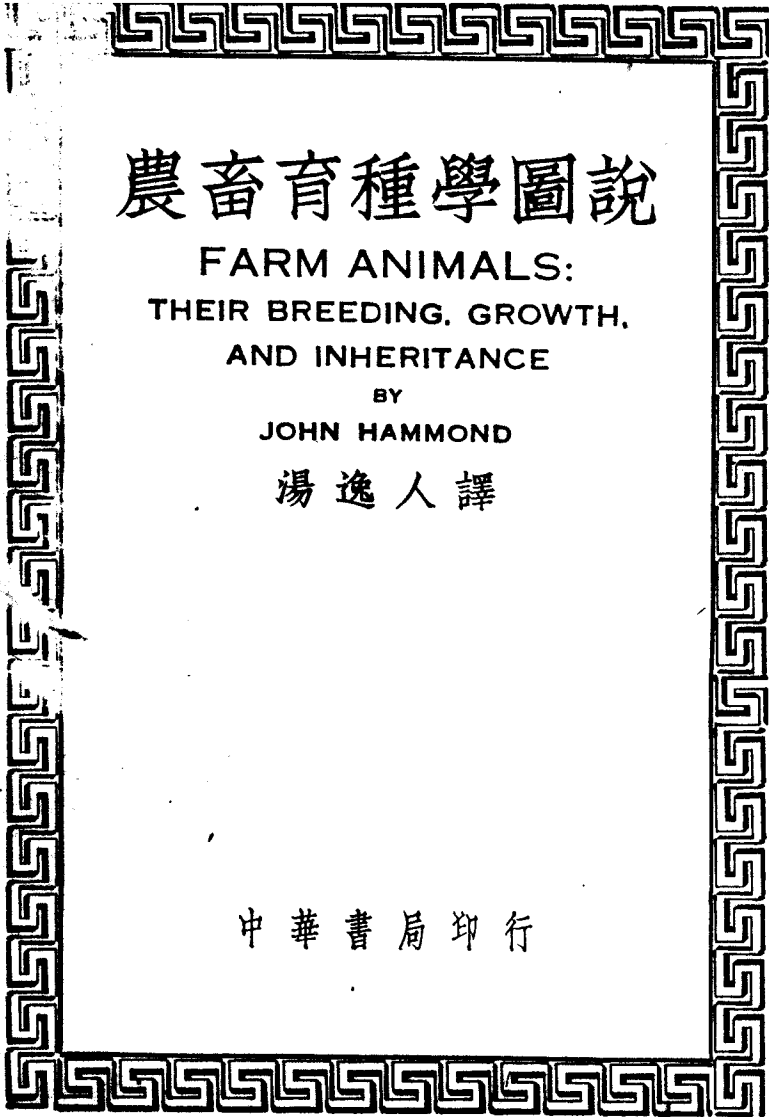


農畜育種學圖說

湯逸人譯

中華書局印行



農畜育種學圖說

FARM ANIMALS:
THEIR BREEDING, GROWTH,
AND INHERITANCE

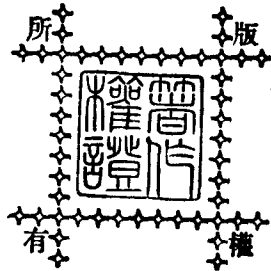
BY

JOHN HAMMOND

湯逸人譯

中華書局印行

民國三十七年十一月發行
民國三十七年十一月初版



譯者 湯逸人

發行人 李虞杰
中華書局股份有限公司代表

印刷者 上海澳門路八九號
中華書局永寧印刷廠

發行處 各埠中華書局

大學農畜育種學圖說（全一冊）

定價 國幣五十元

（郵運匯費另加）

30.00

圖版目錄 1

農畜育種學圖版目錄

- 圖版1 第一圖 牡牛之生殖器
- 圖版2 第二圖 家畜平均射精量
- 圖版3 第三圖 牝牛之生殖器
- 圖版4 第四圖 成熟卵細胞之切面
- 圖版4 第五圖 兔卵
- 圖版5 第六圖 兔之陰道發育情形
- 圖版6 第七圖 採自同一牡牛之精子
- 圖版7 第八圖 牝兔懷孕期中子宮中之生長
- 圖版8 第九圖 新生之幼兔
- 圖版9 第一〇圖 母乳多寡對於幼兔生長之影響
- 圖版10 第一一圖 垂體前葉生長素注射於德克斯矮足犬後所起之改變
- 圖版10 第一二圖 人體生長時體形之變化
- 圖版11 第一三圖 兔體生長時體形之變化
- 圖版12 第一四圖 牝馬卵巢在發情週期內之變化
- 圖版13 第一五圖 牝馬卵巢在懷孕期中之狀態
- 圖版14 第一六圖 威爾斯種牝馬分娩期時引起其懷孕期長短之變異
- 圖版15 第一七圖 牝馬對於幼駒體格之影響
- 圖版16 第一八圖 馬在發育時及進化時體形之改變
- 圖版17 第一九圖 牝牛卵巢在發情週期內之變化
- 圖版18 第二〇圖 牝牛卵巢內黃體擠破法
- 圖版19 第二一圖 顯微鏡下所見之精液

圖版目錄2

- 圖版20 第二二圖 牡牛用之假陰道器
- 圖版21 第二三圖 用假陰道器採取牡牛精液方法
- 圖版22 第二四圖 用按摩法以採集牡牛精液
- 圖版23 第二五圖 直腸檢查牝牛懷孕方法
- 圖版24 第二六圖 牝牛子宮頸橫切面放大
- 圖版24 第二七圖 牝牛乳房狀況
- 圖版25 第二八圖 牝牛乳房狀況
- 圖版25 第二九圖 牝牛乳房狀況
- 圖版26 第三〇圖 初次懷孕幼牝牛乳房切面放大
- 圖版27 第三一圖 乳房發育狀態
- 圖版27 第三二圖 肉用牛屍體各部份重量與價格 (1927年)之比較
- 圖版28 第三三圖 海爾福牛體形之改變
- 圖版29 第三四圖 不良及優良之肉用牛屍體
- 圖版30 第三五圖 牛之肌肉與骨比例
- 圖版31 第三六圖 羊之肌肉
- 圖版31 第三七圖 羊之肌肉
- 圖版32 第三八圖 羊之肌肉與脂肪
- 圖版33 第三九圖 羊之胚胎
- 圖版34 第四〇圖 用假陰道器採取牡羊精液
- 圖版35 第四一圖 用電刺激以採集牡羊精液圖解
- 圖版36 第四二圖 牝羊授精法
- 圖版37 第四三圖 首次以航空長途運輸精液所產之羔羊
- 圖版38 第四四圖 牝羊之營養與羔羊
- 圖版39 第四五圖 單生與雙生羔羊每週生長率之比較

圖版目錄 3

- 圖版40 第四六圖 單生與雙生羔羊年齡增加時之相對體重
- 圖版40 第四七圖 羊之肌肉價格
- 圖版41 第四八圖 體型優良與不良之羊腿
- 圖版42 第四九圖 羊屍在腰部割開以比較其品質
- 圖版43 第五〇圖 羊之體形改變
- 圖版44 第五一圖 羊之體形改變
- 圖版45 第五二圖 闔羊之肌肉與骨
- 圖版45 第五三圖 用飼養支配各種營養程度之羔羊生長曲線
- 圖版46 第五四圖 羊之生長曲線與羔羊
- 圖版47 第五五圖 薩福克牡羊跗前骨形狀隨年齡而改變情形
- 圖版48 第五六圖 各品種牡羊跗後骨與股骨形狀之差別
- 圖版49 第五七圖 闔羊之肌肉
- 圖版50 第五八圖 薩福克種牝羊牡羊跗前骨之差別
- 圖版50 第五九圖 毛片中羊毛纖維細度之變異
- 圖版51 第六〇圖 各型毛片中羊毛纖維細度之變異曲線
- 圖版51 第六一圖 羔羊一個月時之尾部
- 圖版52 第六二圖 牝猪卵巢中所發生之週期變化
- 圖版52 第六三圖 牝牛之精子
- 圖版53 第六四圖 牝猪交尾時分批採集之精液
- 圖版54 第六五圖 牝猪之胚胎
- 圖版55 第六六圖 幼牝猪腹部在乳頭旁之直切面
- 圖版55 第六七圖 牝猪之產乳曲線

圖版目錄 4

- 圖版58 第六八圖 猪體之標準
- 圖版57 第六九圖 猪生長時體形改變狀況
- 圖版58 第七〇圖 白猪之體形比較
- 圖版59 第七一圖 波中猪體形之變遷
- 圖版60 第七二圖 大白猪生長時其屍體成分之改變
- 圖版60 第七三圖 改變生長曲線對於猪之成分與體型之影響
- 圖版61 第七四圖 小猪之營養與身體
- 圖版62 第七五圖 猪之體形爲適合市場需要而起之改變
- 圖版63 第七六圖 小猪之體形比較
- 圖版64 第七七圖 生長率不同之猪之體形
- 圖版65 第七八圖 生長率不同之猪之體形
- 圖版66 第七九圖 生長率不同之醃用猪
- 圖版67 第八〇圖 牝雞之產卵量與緯度
- 圖版68 第八一圖 一批雞之產卵記錄表
- 圖版69 第八二圖 用按摩法採集牡雞精液
- 圖版70 第八三圖 歐掠鳥在冬季非配種季節中之睪丸切面
- 圖版70 第八四圖 雞胚在孵化期內死亡率之常數分佈
- 圖版71 第八五圖 兔(A)與雞(B)生長率(每日增重公分)之比較
- 圖版71 第八六圖 雛雞(I)與與雛雞(II)生長率之比較
- 圖版72 第八七圖 褐色來航牝雞牡雞體格大小之差別
- 圖版73 第八八圖 非洲羅德西草原牛之生長曲線
- 圖版74 第八九圖 果蠅染色體之基因圖

圖版目錄 5

- 圖版75 第九〇圖 精子與卵形成時之減數分裂
- 圖版76 第九一圖 猪之豎耳與垂耳遺傳方法
- 圖版77 第九二圖 短腿羊
- 圖版77 第九三圖 小鼠之遺傳性肥胖症
- 圖版78 第九四圖 “關節僵硬”爲羔羊隱性之次致死性狀
- 圖版78 第九五圖 猪之疝氣症屬隱性遺傳之性狀
- 圖版79 第九六圖 無毛兔
- 圖版79 第九七圖 豪鴿隱性突變較正常者體弱
- 圖版80 第九八圖 猪之雜交
- 圖版80 第九九圖 短角牛紅色白色及混合色之遺傳
- 圖版81 第一〇〇圖 代克司特種犏牛
- 圖版82 第一〇一圖 雞之性聯遺傳
- 圖版83 第一〇二圖 綿羊角與面色之遺傳
- 圖版84 第一〇三圖 丹麥紅牛與娟珊牛雜種及回交種牛
乳含脂肪百分率之遺傳
- 圖版85 第一〇四圖 丹麥產乳紀錄會之牝牛平均含脂量
改變狀況
- 圖版86 第一〇五圖 牝牛之退化與改進
- 圖版87 第一〇六圖 後裔試驗法之成績
- 圖版88 第一〇七圖 猪之改進
- 圖版89 第一〇八圖 四頭牝牛對其女產乳量之影響
- 圖版90 第一〇九圖 自1865年至1925年加入克拉慈代登
註冊種馬之平均近親育種百分率
- 圖版90 第一一〇圖 動物祖先對於後裔遺傳影響之比較
- 圖版91 第一一一圖 級進育種

圖版目錄 6

圖版92 第一一二圖 倫敦乳牛展覽會各品種牝牛脂肪顏色之變異曲線

圖版93 第一一三圖 馴化早期之擠乳方法

圖版94 第一一四圖 兔之胚胎萎縮

(完)

圖版 1

第一圖 牡牛之生殖器

A.精索中供給睾丸血液之血管。 **T.**睾丸,精子即由其中產生。
E.副睾丸,精子貯藏處。 **V.**輸精管,射精時精子由此通過。 **F.**精囊,射
精時由此分泌液體,以冲淡精液。 **P.**陽莖,交尾器官。 **U.**尿道開口處,
精液及尿均由此出體外。 **B.**膀胱,尿之貯藏處。

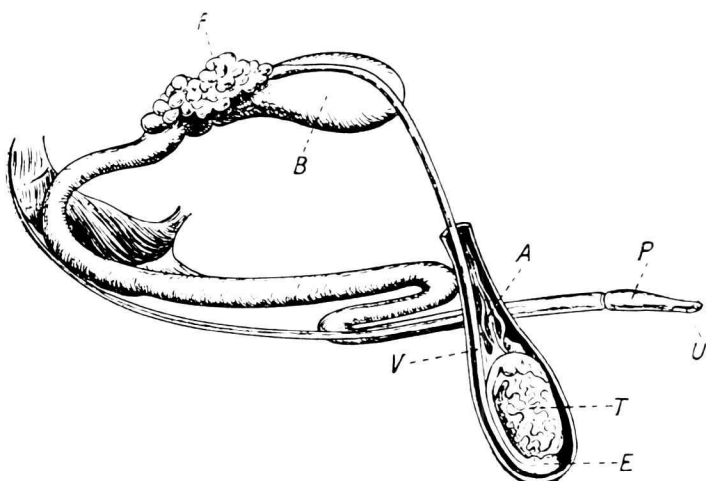


FIG. 1.—Reproductive organs of the bull.

A, Blood vessels in scrotal cord supplying testis. *T*, Testis; forms spermatozoa. *E*, Epididymis; stores spermatozoa. *V*, Vas deferens; conducts spermatozoa in ejaculation. *F*, Vesicular seminalis; supplies fluids diluting spermatozoa on ejaculation. *P*, Penis; intromittent organ. *U*, Opening of urethra; conducts semen, and also urine from bladder. *B*, Bladder; stores urine. (Marshall and Hammond.)

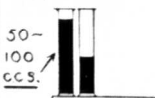
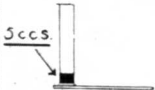
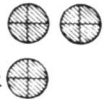
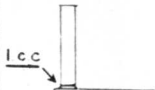
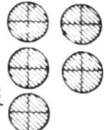
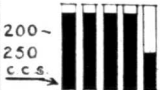
SPECIES.	VOLUME OF SEMEN OBTAINABLE FROM SINGLE SERVICE	NUMBER OF FEMALES WHICH CAN BE INSEMINATED FROM SINGLE SERVICE	APPROX. TIME SPERM CAN BE KEPT FERTILE.
			 12 HOURS
			 3 DAYS
			 5 DAYS
			 6 HOURS

FIG. 2.—Diagram showing the average volume of the semen, the number of females which can be inseminated from one ejaculate, and the approximate time the sperm can be kept fertile outside the body in different species of farm animals. (Walton.)

第二圖 家畜平均射精量

圖中示明各種家畜之平均射精量,每次射精量足以授精之牝畜數,以及精子在體外可能保存授精力之約略時間。

註釋 圖中頂端自左至右四格中原文爲: (1)家畜種類; (2)每次射精量; (3)每次射精量可授精之牝畜數; (4)精子在體外能保持授精力之約略時間。第二列四格爲: (1)馬; (2)每次射精 50—100 c.c.; (3)每次所射精液可供 8—12 匹牝馬授精之用; (4)精子出體外後約能保持授精力至十二小時。第三列爲: (1)牛; (2)射精量 5 c.c.; (3)可授精牝牛 10—15 頭; (4)授精力可保持三日。第四列爲: (1)綿羊; (2)1 c.c.; (3)牝羊 30—40 頭; (4)五日。第五列爲: (1)豬; (2) 200—250 c.c.; (3)牝豬二頭; (4)大小時。

第三圖 牝牛之生殖器

生殖道一部分已剖開。O.卵巢,產生卵濾泡之處。G.卵濾泡,卵即含於其中。L.黃體,由破裂後之卵濾泡形成。F'.輸卵管頂端,能擒住卵濾泡破裂後所排出之卵。F.輸卵管,受精卵由此而下。U.子宮角,供給胚胎(正在發育之卵)之營養分。U'.剖開之子宮角,供給胚胎之營養分。C.子宮頸,與外界隔絕,以護發育中之胚胎。V.陰道,射精時精液留於此處。J.尿道開口處,尿由此出口。X.陰蒂,勃起及感覺器官。Y.陰唇,生殖道開口處。

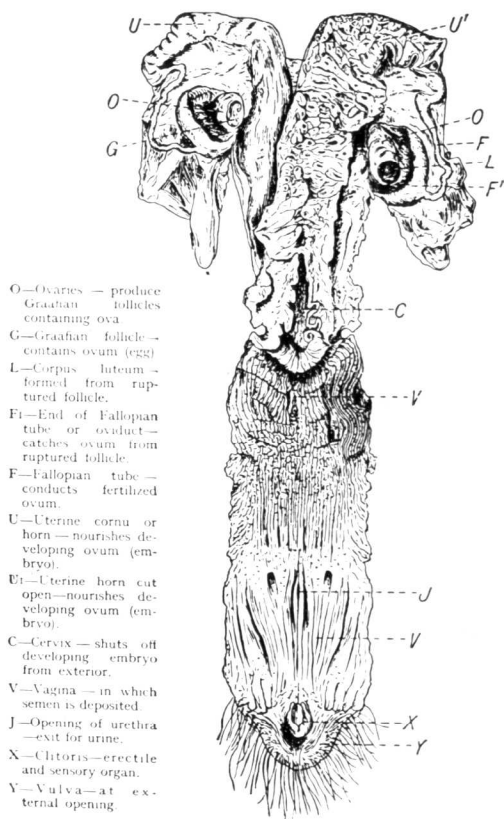


FIG. 3.—Reproductive organs of the cow. Part of tract cut open.



FIG. 4.—Section through a ripe follicle containing the egg and the liquor in which it floats (left), and one which has just ruptured (right) and discharged the egg: round its walls are the granulosa cells which will later form the corpus luteum. (Hammond and Marshall.)

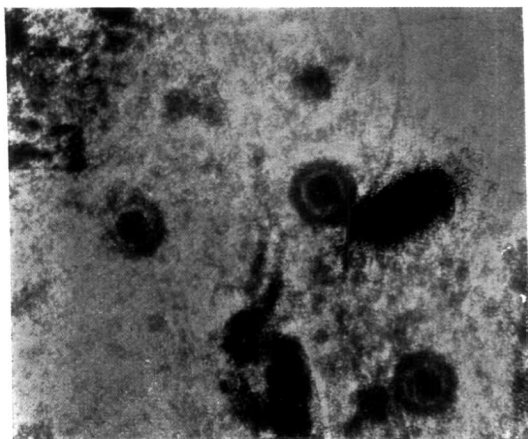


FIG. 5.—Eggs of the rabbit in the plug of clotted liquor folliculi; taken from the top of the Fallopian tube about 2 hours after ovulation. (Pincus.)

第四圖 成熟卵濾泡之切面

卵濾泡中含有卵及液體，左圖表示，卵尚浮於液體中，右圖則濾泡破裂後，卵已排出，濾泡壁上之粒狀細胞，以後即形成黃體。

第五圖 兔卵

兔卵在卵濾泡液凝成之栓塞中；材料於排卵二小時後在輸卵管頂端取得。