



考瓦連科著

幼猪肥育法

农业出版社

法 育 肥 豬 幼

考 瓦 連 科 著
倪 達 男 譯

農 業 出 版 社

Н. А. Коваленко
ОТКОРМ МОЛОДЫХ СВИНЕЙ
Сельхозгиз
Москва 1950

根据苏联国立农业书籍出版社
1950年莫斯科俄文版本译出

幼猪肥育法

(苏)恩·阿·考瓦连科著
倪达男译

*

农业出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市书刊出版业营业登记证出字第106号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售

上海莘新日曆印刷厂印刷

*

787×1692 1/32 3印张·62,000字

1955年12月第1版

1960年1月上海第8次印刷

印数：62,001—77,000 定价：(9) 0.33元

统一书号：16144.106 55.12.原财经京型

前 言

本書係根據蘇聯國立農業書籍出版社 1950 年出版的恩·阿·考瓦連科所著 *Откорм молодых свиней* 一書譯出。全書共分十二章。作者在本書中把關於幼豬肥育的特點，肥育的類型，以及各型肥育的技術等都作了詳細的說明；並在敘述的過程中，引用了許多肥育豬先進者們高度的成就，來說明這些理論在實踐中的應用。適合於中等技術學校和有關畜牧部門參考之用。

參加本書翻譯者為本院編譯室倪達男同志，並承畜牧獸醫系副教授王東英、張傳琮、吳宗昌三同志幫助作技術性校閱，最後校訂者為教務處馬子民同志。

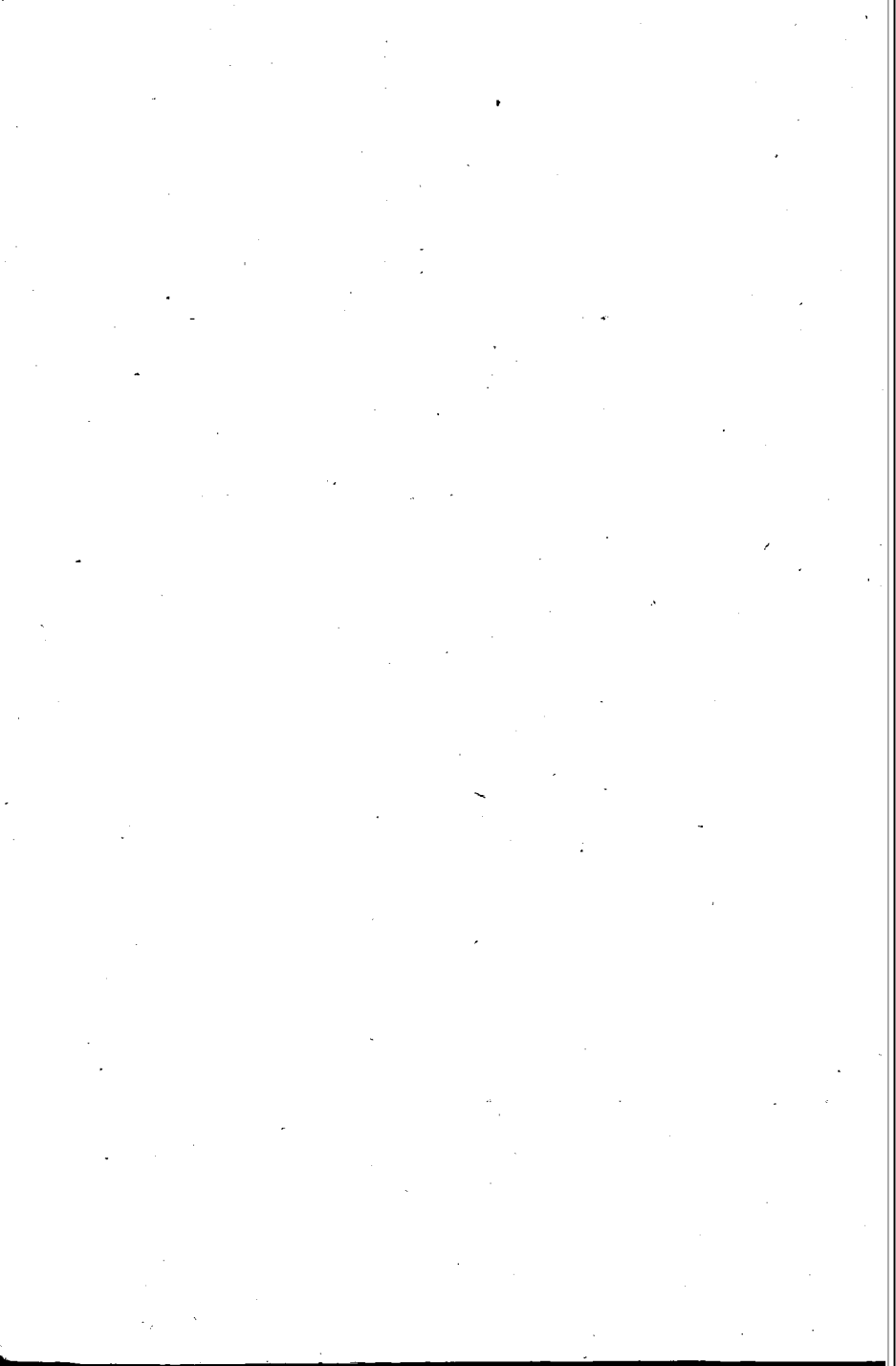
由於我們限於業務水平，錯誤所在多有，尚希各地學者提出意見，以便再版時得以修正（賜示處：烏魯木齊市老滿城八一農學院）。

新疆八一農學院教務處

一九五四年七月三十日

目 錄

緒言	7
幼豬肥育的特點	9
肥育的類型	21
脂肪型肥育	21
肥育的技術	21
飼養標準和日糧	34
半脂肪型(肉脂兼用型)肥育	37
肥育的技術	40
飼養標準和日糧	44
肉型肥育	46
醃肉型肥育	52
各型肥育所用幼豬的選擇標準	56
肥育幼豬的飼養規則和管理規則	57
肥育用各種飼料的鑑定	61
飼餵前飼料的調製	67
穀物飼料	67
粗料	73
多汁飼料	74
青綠飼料	78
附錄	88
參考文獻	94



緒 言

蘇聯部長會議和聯共(布)中央委員會，在關於發展集體農莊和國營農場公有產品畜牧業三年計劃(1949—1951)的決議中，提出了這樣的任務，即保證在最短期內，迅速提高集體農莊和國營農場公有牲畜的頭數和生產力，使集體農莊和國營農場的公有畜牧業無論在牲畜頭數方面或者在優良畜產品的生產方面，都在國內佔絕對優勢。

1951年，肉類、脂肪和其他畜產品的產量，至少要比1948年增加半倍。

這個任務的完成，在頗大的程度上有賴於養豬業的順利發展。

豬與其他家畜比較，是有許多重要的優點(多產、肥育期短、年產二至三窩幼豬)，這樣，養豬業在全國肉類和脂肪的供應上，就被提到首要位置之一。

豬能夠利用每個飼料單位而生產出最大量有益的食用產品。就發熱量來說，豬肉遠勝於其他許多種家畜的肉。直到現在仍然有這種見解，認為祇有成年牲畜才能肥育作脂肪用；至於幼畜，由於它們的幼小有機體的特點，就認為不能肥育到脂肪用的條件。因此，幼豬大部分都是肥育作肉用或半脂肪用。而用於脂肪型肥育的，大多數是一些淘汰的老母豬和老公豬，因此當然不能夠滿足國內對於肉和脂肪的日益增長的需求。同時，養豬業的先進經驗和科學研究工作的資料却告訴我們，藉改變飼養和管理技術的方法，能夠增強肥育幼豬在體內迅速積聚大量脂肪的能力。

集體農莊和國營農場不但完全有可能完成，並且也能超

額地完成黨和政府所提出的關於提高畜牧業——特別是養豬業——的生產力的任務。必須迅速地將有關繁育、飼養和肥育等方面的最新成就貫徹到生產中去，以大大提高畜牧業的生產率和這一重要部門的一般知識。

現在，許多農場在提高肥育豬生產力方面已經獲得輝煌的成就。

坡爾塔瓦省伊爾克列耶夫區是提高豬生產力的先進區域，那裏的集體農莊在發展養豬業——特別是幼豬肥育業——方面獲得了巨大的成就。在這區域中如“斯大林”、“舍夫欽科遺教”、“日丹諾夫”等許多集體農莊，他們在農場上所肥育的幼豬每日平均增重 700—800 克。1948 年，這區域的許多集體農莊完成了國家肉類供售計劃的 299—307%，即超額完成其預訂肉類供給任務的 1—2 倍。

1948 年，在卡麥涅茨-坡多里斯克省“紅色戰士”集體農莊，所肥育的幼豬每日平均增重在 1,000 克以上。

在坡爾塔瓦國營農場托拉斯所屬的“列丘科夫欽”國營農場，由飼養員布青斯卡婭負責飼養的 50 頭豬，在個別肥育時期內，每日平均增重 900—1,067 克。

所有這些事實都證明，迅速完成或超額完成黨和政府所提出的關於擴大國內肉類和脂肪生產的任務是很有可能的。

斯達漢諾夫工作者的實踐和經驗證明，要使肥育獲得成功，就必須有對於早熟和生長迅速的幼畜的熟練選擇技能，和正確的飼養方法；夏季在牲畜的日糧內加進富含蛋白質的青綠飼料，冬季則加進根莖類作物和青貯料。

集體農莊如能繁殖生產力高的品種，並合理地肥育它們，就能使豬肉和脂肪的產量在國家肉品供售計劃中佔有最大的比重。

幼豬肥育的特點

肥育幼豬的主要任務，即儘可能在較短時期內，在消耗少量的飼料和勞動力的情況下，獲得足夠數量的優等豬肉。爲了完成這一任務，首先必須掌握好肥育技術，並研究幼豬在各個發育階段中生活過程的特點。

幼豬脂肪型和半脂肪型肥育的特點，首先是和牲畜的年齡、性別、品種、體型等極有關係，此外，和牲畜在生長與發育各個階段中的飼養、照料及管理條件，也是有密切的關係。

已經確定，豬的年齡對於肉和脂肪的形成有很大影響。在生長的有機體中，肌肉組織的形成進行得很快。這就是說，牲畜在其生長期內，體內積聚着大量蛋白質和少量脂肪。隨着年齡的增長，脂肪積聚的數量就大大增加。

全蘇畜牧業科學研究所的研究結果證明，在生長和肥育的各個階段中，幼豬體軀的組成和肥育產品的熱量發生很大的變化(表一)。

表一 不同年齡幼豬的肉和脂肪的成分與產熱量

年齡(月)	水(%)	脂肪(%)	產熱量(大卡/公斤)
6—7	66.40	16.00	2160
10	35.12	57.32	5610

在生長和發育的過程中，幼小有機體內脂肪和蛋白質數量的比例變動很大，因此其增重的組成在各個生長階段中也

不一致。年齡較大的豬比年齡較小的豬在增重中含有較多的脂肪，其所含的熱量亦比較高(表二)。

表二 不同年齡幼豬的肥育產品(脂肪和肉)
的成分和熱量(根據養豬業科學研究所的材料)

年 齡 (月數)	每 100 公斤肥育產品中的含量(%)						每公斤產品中所 含的熱量(大卡)	
	肉			脂 油				
	水	蛋白質	脂 肪	水	蛋白質	脂 肪	肉	脂 油
7	65.58	17.23	15.46	16.23	4.44	78.21	2418	7643
9	60.76	17.20	21.22	11.93	3.32	84.72	2927	8197

由此可見，當飼養水平和其他條件都相同，豬年齡對於肥育產品(肉、脂肪)的數量，以及體內水分、蛋白質和脂肪等的含量是有很大的影響。當然，不同年齡的幼豬對於各種營養物質的需要量各有不同，因此它們對於總養分和蛋白質所需的營養水平也就有很大的差別。所以在擬定飼養標準和配製日糧時，必須注意到這點。因此，提出關於開始肥育、即開始給餵豐富飼料的最適宜年齡的問題，是具有實際意義的，因為肥育的開始在頗大的程度上決定以後肥育的效果。

我們曾以不同年齡的大白種幼豬作肥育試驗。其中一組幼豬是在 6.5 個月大，當準備階段(在這階段中幼豬是按照種畜的總營養定額和蛋白質營養定額來培育)結束後開始肥育；而第二組幼豬則在 4.5 個月大時改餵豐富的飼料(即開始肥育——譯者)。第一組幼豬的肥育期早 8 日結束，節省飼料約 7.41% (表三)。

在開始肥育前，第一組幼豬已能正常地增加體重，即每日增重 531 克，但比在這年齡早已飼餵豐富日糧的第二組幼豬增重少 103 克。

表三 由不同時期開始肥育所得的增重和
所消耗的飼料數量

組別	開始肥育 時的體重 (公斤)	肥育結束 時的體重 (公斤)	每日平均 增重(克)	肥育日數	每增重一公 斤所消耗的 飼料數量	二組間所消 耗飼料數量 之差別(%)
I	37.10	180.60	700	205	6.13	100.00
II	37.61	180.40	670	213	6.61	107.83

在肥育期內，兩組幼豬一般的飼養水平都相同。第一組（疑是第二組之誤——譯者）幼豬在前一時期中已經獲得豐富的日糧。此時幼豬的平均增重與前一時期中相同，即肥育的頭60天內為634克，第二個60天內為624克。第一組幼豬在六個半月大以前，是按照種用幼畜的定額飼養的，自改餵豐富飼料後，在60天的肥育期內，其平均增重比在肥育前60天內的增重平均增加36.6%。此後，第一組幼豬的增重指數也是比較高，並且在整個肥育期內，該組幼豬所需要的飼料比第二組幼豬少7.41%，每公斤增重所消耗的飼料少7.83%。由此可見，幼豬從6—6.5個月大開始肥育是比較適宜的。若與4—4.5個月大時便開始豐富飼餵的肥育幼豬比較，完全有可能不增加飼料的消耗量而在較短期內肥育更多的幼豬。

牲畜的性別對於肥育效果有很大的影響。肥育幼豬時，尤其是半脂肪型和脂肪型肥育，要特別注意這個問題。在所肥育的幼豬中，母豬幾乎佔半數。然而許多試驗資料和養豬業的實踐都證明肥育母豬遠不如肥育公豬好，而且母豬所產的產品數量比較少。這是由於母豬在肥育時常常發情，因此食量少，增重低，而在發情期間，更大大地減損體重，特別是當它們和公豬在一起飼養的時候。已經確定，和公豬分開飼養的母豬，它們達到100公斤體重的日期要比那些和公豬在一起飼養的母

豬早 10—12 日。這是有很大的經濟意義的。每年上繳 4,000 頭豬的“五一”國營農場（斯大林省），由於把母豬和閹割過的公豬分開飼養，在一年中節省了二十多萬盧布。

我們所作的試驗證明，體重在 100 公斤以下的母豬，其增重約比公豬少 10%。

閹割母豬可使肥育大大改進。在我們所作的脂肪型和半脂肪型強度肥育試驗中，閹割過的母豬比未閹割過的，多產脂肪 7.6%。閹割過的母豬在肥育度和產品數量上與公豬並無重大差別。根據 1948 至 1949 年間國營農場幼畜飼養業總管理局肥育豬試驗檢查處的資料，已閹割和未閹割的母豬及公豬，當肥育到 150 公斤重屠宰時，其脂肪產量如下(%)：

	肥肉	內部脂肪	脂肪總量
已閹割的母豬	44.6	4.7	49.4
未閹割的母豬	37.7	2.9	40.6
公豬	45.6	4.7	50.3

如上列數字所示，半脂肪型肥育時，閹割過的母豬和公豬在脂肪產量上沒有多大差別。未閹割母豬的脂肪產量少得多。因此，我們可以說，指定肥育用的母豬經過閹割之後，就不會因其性別而影響到肥育指標的降低。

牲畜的品種和體型對於肥育是有巨大意義的。育成品種的幼畜比普通未經過改良的幼畜，生長和肥育都好得多。可是，現有育成品種的幼豬在生產用途上並不一致，它們接受肥育的情形也不一樣。如巴克夏（Беркширская）幼豬比大白豬能積聚更多的脂肪；米爾高羅德（Миргородская）豬比較早熟。同一品種的幼豬在生長速度和接受肥育的能力上也有差別。這是因為每個品種中的幼畜在體型上各有不同，它們具有不同的生長和發育特性以及接受肥育的能力。

豬的幾種主要體型是脂肪型、肉脂型和醃肉型。

脂肪型豬體型的特點是背部寬闊，至兩腰漸次變為圓而深，十字部平坦，腿長而多肉。這種豬具有長、寬而深的軀幹，與鯉魚形之扁平者不同。頸和肩胛骨輕盈：脂肪型豬的肩部並不比背部寬闊。四肢粗短，關節顯露可辨（圖一）。



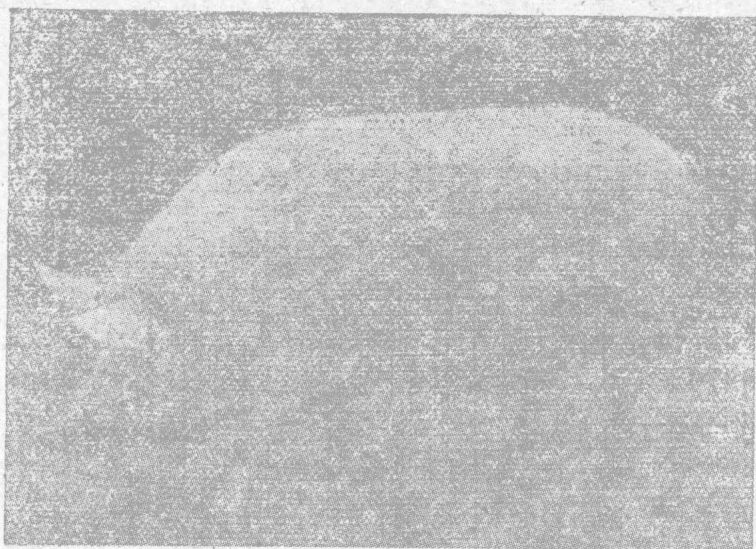
圖一 脂肪型的大白種公豬“利奧柏兒特”，體重 450 公斤。
年齡 4.5 歲。養豬業科學研究所實驗農場所養。

醃肉型豬（圖二）的特點是軀幹長、背直、胸部較淺、骨骼輕盈，四肢粗壯而長。胸圍常短於軀幹之長度。

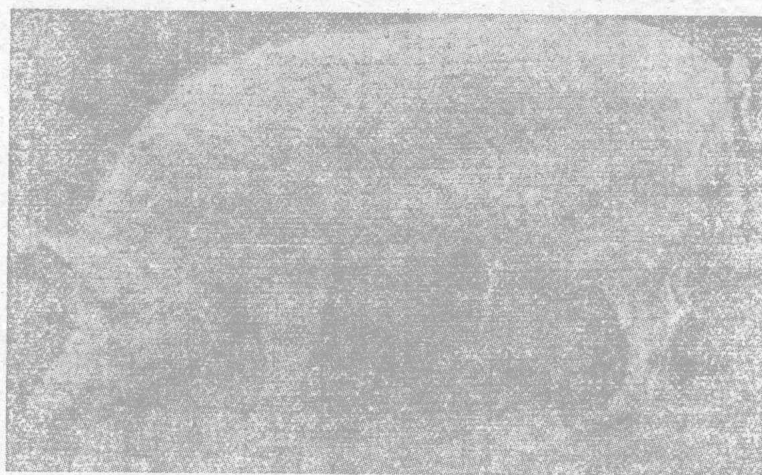
肉脂型豬（圖三）的體型介於脂肪型與醃肉型二者之間。

幼豬肥育的成敗與幼豬的體型很有關係。不同體型的豬，即使飼養和管理條件相同，肥育的結果也不會是一樣的。

過去的羅索夫斯基畜牧業試驗場，曾為研究同一品種、但體型不同的幼豬的發育特點而做過有趣的試驗。將脂肪型和



圖二 醃肉型大白種公豬



圖三 肉脂型大白種公豬

醃肉型的幼豬作一比較，結果查明在相同的飼養和管理條件下，醃肉型幼豬到 9 個月大時，其生長速度即開始緩慢；到 12 個月大時，其體重比脂肪型幼豬少 15%。醃肉型幼豬的屠宰率是 79%，而脂肪型的是 86%。脂肪型幼豬的脂肪產量比醃肉型幼豬多 11%。

在 1946 至 1947 年間，K. A. 季米里亞捷夫農業科學院幼畜飼養研究室曾為研究大白種豬幾種主要體型的生產力而作過試驗。試驗的結果證明，在 6 個月大以前，肉型幼豬生長得最好。脂肪型和肉脂型幼豬在這年齡內發育得比較慢。特別是在 2 個月大以前，肉型幼豬生長得最快。年齡在 6—8 個月時，各型幼豬的生長速度相同。年齡較大時，脂肪型和肉脂型幼豬的生長速度超過肉型幼豬。

脂肪型幼豬的增重主要是由脂肪所組成。從各型幼豬的肉和脂肪的分析中可以證明：脂肪型豬與肉型豬比較，肉內所含乾物質多 0.5—1%，所含脂肪多 3—3.8%，而油內所含脂肪則多 0.7—1.5%。

1948 年，我們在養豬業科學研究所實驗農場以各種體型大白種豬所作的脂肪型肥育試驗證明，在相同的飼養和管理條件下，脂肪型幼豬在比較短的肥育期內生產脂肪比肉脂型幼豬多得多。

圖四所示的是正在肥育的脂肪型豬。圖五所示的是肉脂型豬。每頭幼豬每日平均所消耗的飼料數量均為 4.5 飼料單位時，前者在 12 個月大時平均體重為 190 公斤，後者為 168 公斤。脂肪型每日平均增重為 730 克，肉脂型則為 613 克。

脂肪型豬每增重 1 公斤所消耗的飼料比肉脂型豬少 18%，而屠宰率高 5%。脂肪型豬的胴體平均多含脂肪 22.4 公斤。

由此可見，豬的體型對於肥育的進程是有很大影響的。因



圖四 肥育中的脂肪型豬