

中央人民政府高等教育部推薦
高等學校教材試用本

養牛學

上 冊

Е. Ф. Лискун 著

常 瀛 生 譯

中 華 書 局 出 版

中央人民政府高等教育部推薦
高等學校教材試用本



養 牛 學

上 冊

E. Ф. 里斯肯著

常 瀛 生 譯

中 華 書 局 出 版

本書係蘇聯農業出版社(Государственное издательство сельскохозяйственной литературы)出版的里斯肯(Е. Ф. Лискун)著“養牛學”(крупный рогатый скот) 1951年版譯出。原書經蘇聯高等教育部審定為畜牧學院及畜牧系教科書。

全書分二冊出版。

參加本冊翻譯工作的為北京農業大學常瀛生同志。

* 版權所有 *

養 牛 學 (全二冊)

◎ 上册定價人民幣一萬四千元

譯 者： 常 瀛 生

出版者： 中華書局股份有限公司
上海澳門路四七七號

印刷者： 中華書局上海印刷廠
上海澳門路四七七號

總經售： 中國圖書發行公司
北京號線胡同六六號

編號：16249 (53.12, 滬型, 25開, 125頁, 194千字)
1953年12月初版 印數(滬)1—2,500

(上海市書刊出版業營業許可證出零二六號)

上 册 目 次

第一章 緒論.....1

第一節 牛在蘇聯國民經濟中的意義.....1

第二節 十月革命前俄國畜牧業的特徵.....3

第三節 蘇聯畜牧業的發展.....9

第二章 牛的起源.....20

第一節 牛在動物學分類系統中的地位.....20

第二節 牛的起源問題對於育種事業的意義.....20

第三節 接近牛屬 (*Bos*) 的一些牛種的特徵.....21

(一) 水牛.....21

(二) 騾犏.....22

(三) 爪哇牛.....25

(四) 瘤牛.....26

(五) 大額牛.....28

(六) 牯.....30

(七) 犛牛.....30

第四節 關於牛 (*Bos taurina*) 的馴化的史料.....32

(一) 牛的生物學特性及其在形成過程中所起的變化.....33

(二) 牛的顱骨型.....34

(三) 研究顱骨型對於解決牛的起源問題的意義.....38

(四) 蘇聯科學家對於牛的起源和馴化問題所作的研究工作.....41

第三章 牛的體格及外貌.....45

- 第一節 體格和外貌對於審查動物的健康與生產率的意義.....45
- 第二節 不同用途的牛的體型.....45
- 第三節 外貌.....51
- 第四節 牛體各部的特徵.....56
- 第五節 乳牛的外貌.....60
- 第六節 肉牛的外貌.....66
- 第七節 兼用品種的牛的外貌.....67
- 第八節 役牛的外貌.....69
- 第九節 牛的測量.....70
- 第十節 指數.....74
- 第十一節 牛的內部結構.....76
- 第十二節 牛的體況.....80
- 第十三節 外界環境對於牛的外貌的影響.....81
- 第十四節 牛的年齡的鑑定.....84
- 第十五節 毛色.....90
- 第十六節 活量的測定.....91
- 第十七節 應用評分法的外貌的總審查.....94
- 第十八節 展覽審查.....98
- 第十九節 鑑定用的外貌審查.....99

第四章 牛的生產率.....104

- 第一節 乳的生產率.....104
 - (一)乳的生產率的遺傳性.....110
 - (二)乳的成份的變化.....113
 - (三)乳的生產率的計算.....116

(四)乳的生產率的提高	117
(五)增加乳牛產乳量的方法	121
(六)在增加產乳量方面的成就	124
第二節 肉的生產率	129
(一)肉的生產率的遺傳性及變異性	133
(二)影響於肉的生產率的因素	137
(三)肉類產品的計算	139
(四)動物飼養業的先進工作者在提高牛的肉的生產率方面的成就	140

第五章 牛的品種

142

第一節 品種區域化的原則	142
--------------------	-----

第二節 乳用品種	143
----------------	-----

(一)雅羅斯拉夫品種	143
(二)霍爾摩戈爾品種	167
(三)塔吉爾品種	181
(四)烏克蘭白頭品種	189
(五)紅色草原品種	192
(六)伊斯托邊品種	204
(七)蘇克遜牛	212
(八)褐色拉脫維亞品種	214
(九)西伯利亞牛	220
(十)奧斯特弗利茲品種	228
(十一)安格林品種	236
(十二)紅色丹麥品種	237

養 牛 學

上 冊

第一章 緒 論

第一節 牛在蘇聯國民經濟中的意義

牛對於國民經濟具有特別重要的意義。它供給人們種類極多的產品，其中牛乳的營養價值之高是獨一無二的。牛乳及各種乳製品在人們的營養中是極其重要的，對於兒童、老人和病人最有價值；從事於各種有害健康的生產的工人也需要它。這些居民都是不能缺少牛乳和乳製品的。

牛和其他各種動物比較起來，它的產乳量是最高的。

當飼料、飼養和管理等條件優良時，母牛能夠產生非常多的乳汁；只有全部產乳量的一小部份——僅僅 10—15%——用於飼育小牛，而其餘的大部份都供人類利用。

近年來，蘇聯產乳量達到了很高的指標。例如在 1950 年，莫斯科省幾個國營農場中參加競賽的 52 個女擠乳員，平均每人從一頭畜牛擠乳 5443 公斤，而幾個集體農莊中的 118 個女擠乳員，在 1950 年平均每人從一頭牛擠乳 4643 公斤。全蘇各地區榮獲社會主義勞動英雄崇高稱號的優秀女擠乳員，在一頭畜牛的授乳期的 300 天內，平均擠乳量超過了 5000 公斤。

根據許多國營農場和先進的集體農莊的資料，可以說明擠乳量有這樣的增加，新培育出的品種的乳牛也有這樣的產乳量。牛的高度產乳

率促進着養豬業的發展，因為飼養仔猪的時候，必須餵它們全牛乳或脫脂乳；肥育豬的時候，利用牛乳工業的廢物是很有趣的。

必須指出，牛能利用牧場飼料，也就是最廉價的飼料來生產大量的乳和肉，它能將這些廉價的飼料變成牛乳。這種飼料之所以價廉，就是因為它沒有收穫、採購、保存、加工、調製等消費，家畜就地就將全部大量牧場飼料食用了。況且，牧場如果不被牛利用，就會有大部份寶貴的牧場飼料沒有使用，所以牛食用牧場飼料的這個優點是很大的。

乳牛甚至在高產乳量的情況下，依然可以餵以大量乾草和打穀場廢物，比較起來，所用的精料是少量的；全年的精料總量可能低到飼料總消費量的 20—25%，飼料單位以公斤計。根據許多資料可知，高度產乳率的乳牛生成每 1 公斤牛乳，除粗料和多汁料外，應該食用精料 200—250 克。

牛需要消費許多產生乳汁的冬季多汁飼料，像青貯料、塊根作物、塊莖作物、瓜類作物和飼用甘藍。在土壤耕作和收穫工作的高度機械化和發展的電氣化的情況下，這些飼料的價格將會極為低廉。這些冬季多汁飼料的田間栽培，將會促進其他一切田間作物收穫量的提高。產乳率高的牛所消費的冬季和夏季多汁飼料可能等於其全部營養物質的 55—65%，粗料等於它的 15—20%，精料等於它的 20—25%。

牛可以順利地應用工業生產的廢物，譬如製糖工業、造酒工業、榨油工業、麵粉工業、魚類工業和食品工業的廢物。

在肉類生產方面，牛對於蘇聯居民的營養所具有的意義是難於過高評價的。牛爲了肉的生產而利用大量的牧場飼料、冬夏季多汁飼料和粗料，而豬和家禽爲了生產肉則必須消費精料。因此，在解決肉的問題方面，牛佔有非常重要的地位。

不要忘記，牛還供給我們一種副產物，那就是皮。此外，將牛屠殺後還能得到骨、毛、角、消化器官等廢物。將這些廢物加工，就能得到乾血、硬脂酸、動物油脂、膠、甘油三油酸酯、蹄油、牛油肥皂等等。

牛有時還當作牽引力用。蘇聯由於機械化和電氣化的增長和發展，主要的、笨重的農業工作都用機器來進行了，但是在若干地區，農業中的部份工作還是很順利地應用畜力來進行。爲了保持公牛的健康而利用它的畜力，也是必需的。

最後，還應該指出，從牛得到的一種產物，那就是廐肥。牛所產生的廐肥的量在一切家畜中佔首位，它的廐肥的品質靠飼料的特性而決定。

第二節 十月革命前俄國畜牧業的特徵

沙俄時代的畜牧業是處於悲慘的狀態中的。這樣悲慘的存在是十月革命前俄國全部農業情況的結果。

沙俄農業的發展是沿着資本主義的道路進行的，它的特徵就是農民的分解。列寧在其經典著作“俄國資本主義的發展”一書中，用以下的話來說明這個過程的特徵：“舊農民不僅是『分解着』，他們並且是完全破滅着，不再存在着，被農村居民完全新的類型所排擠，——這些類型是商品經濟與資本主義生產佔統治地位的社會底基礎。這些類型是農村資產階級（主要是小資產階級）與農村無產階級，農業中的商品生產者階級與農業的僱傭工人階級”〔註1〕。

農民的分解是由於中農而進行的，從中農裏一方面分出富農，即農村資產階級，而另一方面則分出僱農和貧農，即“具有份地的僱傭工人階級”。

農民的分解爲資本主義創造了國內市場，隨着農民的分解而來的是商業性農業的增長。

列寧對於商業性畜牧業地區的資本主義的發展也作了卓越的分析。

“……差不多有一半農戶（無牛的與有一頭牛的）對乳酪業底利益只能作那起反作用的參與。有一頭牛的農民只由於窮困才開始出賣牛

〔註1〕 列寧：“俄國資本主義的發展”，解放社中譯本第148頁。

乳，把自己的孩子的營養惡化。相反地，差不多五分之一的農戶（有三頭母牛以上的）大概把一半以上的乳酪業集中在自己手中，因為這些農戶所有的牲畜底質量與經濟底收入都比『中』農更高”（註1）。

“然而富裕少數者底這一切進步，都重壓在貧農羣衆身上”（註2）。

“商業性農業底進步，把低級農民底情況惡化了，從耕種者隊伍中完全驅走他們”（註3）。

一方面，無牛和無馬的農戶的數量增加了，而在另一方面，擁有許多牛的富農却鞏固了。

地主和富農以極端不同的形式對於貧農和缺少家畜的中農進行剝削。列寧詳細地分析了這些剝削的形式。

“畜牧主底商業資本使小農完全依賴於自己，把小農變成了爲着一點點工資給他們養牛的牧人，把小農底妻子變成了自己母牛底擠乳者”（註4）。

“地主發現向那迫於貧困而『虧本』把牲畜出賣的農民購買牲畜，較之自己飼養牲畜更爲有利……”（註5）。

乳油業和乳酪業對於剝削農民起了特殊的作用。在商業性的畜牧地區，因市場的要求而引起的技術改良，那時的方向首先是針對着爲了畜產品的加工。“資本家認爲把牲畜底飼養本身丟給小生產者去管理暫時還更有利些：讓他『勤快地』和『熱心地』照顧『他的』牲畜好了（他的勤快居然感動了B.B.先生，見『進步傾向』，第七三頁），讓他負擔起管理製乳機器的最重最苦的大量主要工作好了。資本家有一切最新的改良與方法，不但從牛乳中分出乳皮，而且從這種『勤快』中分出『乳皮』，把貧農底兒童同牛乳分開”（註6）。

〔註1〕 列寧：“俄國資本主義的發展”，解放社中譯本第242頁。

〔註2〕 前書，第246頁。

〔註3〕 前書，第246頁。

〔註4〕 前書，第240頁。

〔註5〕 前書，第239頁。

〔註6〕 前書，第233—234頁。

“乳油生產與乾酪生產底規模之所以有特殊的意義，正是因為它們證明了農業中完全的變革，農業變成企業性的而且與墨守陳規決裂了。資本家們把農產品之一隸屬於自己，使經濟底其餘一切方面都適應於這個主要的生產品。乳畜飼養引起了種草，引起了從三圃制轉到多圃制等等。製造乾酪時所剩下的糟粕，拿去飼餵出售的牲畜。不但牛乳的加工變成企業，而且全部農業都變成企業。乳油製造與乾酪製造底影響，不僅僅限於它們本身所在的經濟，因為牛乳往往是購之於附近的農民和地主。資本家經過牛乳的購買，把小耕作者都隸屬於自己，特別是在建立所謂『牛乳集合廠』的時候，而這種企業在七〇年代就已經流行了（見科瓦列夫斯基與列維特茨先生底『概論』）”（註1）。

“……商業性畜牧業底發展創立了國內市場，第一，是生產資料（精製牛乳時所需用的用具，養牛所用的房舍，從陳舊的三圃制轉到多圃輪耕制時所使用的改良農具等等）的國內市場；第二，是勞動力的國內市場。立足於工業基礎上的畜牧業，比以前的『肥料的』畜牧業，所需要的工人多得沒法比較……”（註2）。

“……十分自然地，富農獲得推動力去發展和改良農業，這樣的結果是種草的普及，而種草將成為商業性畜牧業必要的組成部份……”（註3）。

十月革命前的俄國是一個純農業國家，它將原料輸出國外去，其中也包括價值數億金盧布的家畜飼料，因此，牛的飼料中的主要部份都是長期貯存的乾草、蘆稈、打穀場廢物等粗飼料。在這樣的飼料條件下，提高牛的生產率是不能想像的，因為從田間牧草播種所得到的乾草極為少量，而且牧草也收割得遲。這樣一來，就不可能過渡到豐產的畜牧業上去了，因為牧草的生產力很低，而青貯作物、塊根作物、塊莖作物的栽

（註1） 列寧：“俄國資本主義的發展”，解放社中譯本第234—235頁。

（註2） 前書，第236—237頁。

（註3） 前書，第244頁。

培也不發達。家畜一般的生產率是極低的。

農業大學畜牧學教授巴日阿諾夫在其所著“在俄國的氣候和農業條件下，牛的繁殖、飼養和使用指南”一書中，曾有下面一段話，我們如果引用這段話來說明當時畜牧業的特徵，那將不是誇大，巴日阿諾夫教授寫道：“熟視這件事實，是會為我們的牛的現狀而感覺內心不快的，我們的牛在大多數情況下都好像在碰運氣，除去少數以外，畜主方面總沒有特殊的參與和照顧。行動的基礎第一似乎是漠不關心，第二是在科學研究方面毫無根據的知識，這樣我們的牛怎能好起來呢？譬如，我們的牛被放任在一切偶然和疏忽大意的逞凶肆虐之中，或者說得更正確點，是被放任在折磨虐待之中，它們怎能發展和走向改良呢？為了使這些話不是空話，我們要踏進俄國牛的現狀的實際情形中，那怕是農民的牛也好。下面就是它們的真實情況。在胎兒剛受胎時——還在母親的子宮裏時，它就開始蒙受它母親所受到的一切苦難；降生以後，小牛遭受着一切苦難：又是不好的畜舍，又是飲水不足，又是夏季的酷熱，又是蒼蠅，又是瀉肚，總而言之，一切全是可以直接妨害發育和長壽的；大家都知道，在這個年齡時被剝奪了發育手段的動物，以後無論如何再也不能復原了。但是它的本性依然是起作用的；甚至於在最不適宜的情況下成長起來的動物，當它的本性要求點甚麼的時候，那個時候就會到來的，那時動物就要發生生殖後代的慾望；這就是新的不幸，它們毫無思考地、隨時地任意交配；因此，一方面是雄性動物的過早虧損，留下許多不育的雌性動物，而另一方面則是生出極小的仔畜，譬如時常產生 12 磅重或 15 磅重的小牛。這就是所以我們會有 7 普特重的牛，比肥育過的蘇特斯達溫品種的羊還小。在夏季裏，由於場地不足，俄國的牛徘徊在休閒地上，去吃生在田邊的半乾而充滿塵埃的草，或者泥潭旁邊的蘆葦，只有等到收割以後才開心了，去吃收割後再生的草或槎間的草。冬天一來，牛的一切災難全來了：儘管是零下 20 度的嚴寒，也被放在寒冷的茅舍裏，臥在凍地上，時常幾乎就跪在雪裏，吃黑麥的蘗稈，而這些蘗稈並

不是永遠貯藏得好的，並且有時因為缺乏黑麥的藁稈而用從房頂上取下來的小麥餵牛，這些藁稈都半腐朽了，所以一到冬末，有的牛特別是老一點的牛因飢餓而衰弱，以至腿都站不起來了，人們用繩子把它拉起來！如果說從此以後俄國的牛就注定了挨打的命運，這不對嗎？……自然，用這樣的方法養牛，以後是難於打算從它身上獲利的，所以不應該驚訝，為甚麼俄國的牛在全年中才產生 30 磅乳油；可是它儘管蒙受一切苦難，依然能生產點甚麼，這却是值得驚訝的……。這就是為甚麼有許多畜主說，在大俄羅斯各省內養牛經常總是虧本，如果勉強的話，那也就只有腐肥罷了。如果說，這個不公平同時還有悲慘，這不對嗎？”

1883年，為了弄清楚畜牧業的這個令人不滿意的狀況，派出了一個調查隊到俄國各地去調查畜牧業，A. Ф. 米間多爾夫院士以及當時著名的畜牧學家 A. A. 阿爾姆弗德、Ал. А. 卡蘭塔爾、Н. П. 齊爾文斯基、Ф. М. 斯涅吉列夫都參加了這個調查隊。調查完了以後，在報告書（“俄國畜牧業現狀的研究” 1884 年，第一版）中指出了改善畜牧業的辦法。譬如，調查隊建議：(1)推廣關於牧場和草地的栽培、牧草播種、畜牧業以及牛乳業的現行規則，並編製有關這些方面的、可以推廣的新規則；(2)對於具有牧草播種和正確的草地管理的農戶授與獎金和獎章；(3)規定縣城、市集、市場地點的定期展覽會；(4)對於良好的飼養、管理牛的農戶授與獎金（在當地展覽會上）；(5)對於合理選擇種用公牛的授與獎金（在當地展覽會上），並獎勵這樣公牛的獲得；(6)成立活動乳油場，備有大眾化的、關於牛乳業以及牛的飼養和繁殖的讀物，並訓練進行這項工作所需的人員；(7)對於進行畜牧業和牛乳業的多年記載加以獎勵。此外，並建議最低限度要組織四個混合牛羣，其中包括盡可能大量的有角牛和無角牛，按毛色——黑色和紅色——加以分類。但是，用類似這樣的方法，在大多數農戶中不可能達到目的。

沙俄的家畜的數目幾乎是沒有增加的。從1900年到1913年這13年裏，俄國歐洲部份的牛的頭數僅僅增加到 1%，豬的頭數增加到14%，

而羊的頭數甚至於反而減少了。

下表所列的72省的數字可以證明這一點。

表1 俄國家畜頭數

(單位百萬頭) (註1)

家畜類別 \ 年度	1907	1908	1909
牛.....	41.8	40.6	41.1

72 省中牛的總頭數僅在上述數字的有效位數的範圍內變動。

十月革命以前農業的一般情況，以及由於資本主義制度所產生的社會條件妨礙了畜牧業的發展。

十月革命前在俄國所採用的一些一般技術性的辦法，都沒有能夠生效。譬如，那時所採用的主要辦法之一就是從外國選入豐產的品種。但是，輸入的家畜處於飼料不足的條件下，也不能促進家畜生產率的提高。況且，公牛是盡可能地被平均分配在全俄各地區內的，因為公牛輸入得少，於是就降低了它們在全縣內的單位數量，甚至於在最優良的飼料和飼養的條件下，也不能發揮重大作用。而改良畜牧業之所以不能成功，其最主要的原因就是社會制度、國內進行農業和動物飼養業的體系、以及對於資本主義國家存在着殖民地式和半殖民地式的依附關係。

當然，並不是全俄範圍內各地區的動物飼養業到處都處於同一狀態之中。西部西伯利亞的廣大草地促進了西伯利亞乳油業的發展，西伯利亞的乳油業將乳油輸出國外去。乳油並不是俄國的唯一出口貨，同時還輸出生皮，外國將這些生皮加工後，再大量返還輸入到俄國來。這些出口商品，像獸骨、腸衣、牛毛等，並不能作為畜產品而起重大作用。

就全國一般來說，家畜依然是小的、晚熟的、生產率低的、外貌不良的。十月社會主義革命以前，俄國動物飼養業發展的速度和特徵就是為

(註1) 根據中央統計委員會發表的資料。

了生產廐肥而飼養家畜，以及將家畜作為勞動力使用。這樣生產率低的動物飼養業的狀況不能促使從家畜獲得利益，動物飼養業的總的發展是受到阻礙的。

第三節 蘇聯畜牧業的發展

偉大的十月社會主義革命以後，蘇聯由於從奴役的資本主義依附性中解放出來，畜牧業發展的新時期到來了。

1918年7月19日，頒佈了一項關於家畜育種業的法令。在這項法令中，除指出了曾宣佈為俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國全民財富的種畜的價值外，並指出了組織家畜育種業的繁殖場和育種場的必要性，由人民農業委員部和地區蘇維埃負責這件工作。凡經畜牧特別委員會認為是種畜的一切家畜，都必須登記專門的種畜登記簿。

作為一件特別重要文件的這項法令，為改進動物飼養業方面的有計劃的措施開了頭，從這項法令頒佈後所公佈的一系列其他法令和決定，就可以明顯地看清這一點。1919年7月31日，批准了家畜的飼料標準。1920年3月23日，頒佈了關於負責供售肉牛的法令，這項法令中指令凡登記種畜簿的家畜免供肉用。在第二妊娠期中的母牛，到授乳期第五個月的產仔母牛，預備充作種畜用的候補的小公牛，年齡在一個半月以下的小牛都不供肉用。一系列的法令和決定的目的都是為了調整肉和油的供應；特別是在1919年10月15日頒佈了一項關於保護和恢復阿斯特拉罕畜牧業的特別法令。

但是按照法令付諸實施是不可能的，因為蘇維埃政府在沉重的帝國主義戰爭以後，還要與武裝干涉者和白衛軍進行三年戰爭；國內戰爭的後果之嚴重也不減於帝國主義戰爭。列寧在1921年寫道，沒有任何一個國家，“……它像俄羅斯那樣遭受了損害，因為在四年的帝國主義戰爭之後，我們又進行了三年的國內戰爭，國內戰爭就其破壞、毀滅、使生產條件惡化等方面來說，比國外的戰爭是要壞得多的，因為這個戰爭

是在國家中心地帶進行的”〔註1〕。

1916年，牛的頭數是五千八百九十萬頭，到了1922年降低到四千五百八十萬頭，從這個數目的減低中，就可以顯然看出這段艱困的時期對於畜牧業給了多麼不利的影響。在這個時期中，不曾有提高家畜生產率的條件，也沒有採取有關育種事業的任何重大措施。從1922年以後開始的動物飼養業的恢復時期中，表現了牛的總頭數的增加，這從表2的數字中可以很清楚地看出來。

表2 全蘇聯的牛的頭數

(單位百萬頭)〔註2〕

年 度 家畜類別	1922	1923	1924	1925	1926	1927
牛.....	45.8	52.9	59.0	62.1	65.6	68.0

在恢復時期內，也開始了提高乳牛生產率的工作。按照乳業合作社的體系大量組織起來的乳業聯合組織，由於改善了乳牛的飼料和飼養，各地都表現出產乳量的普遍增加，例如：列寧格勒乳業聯合組織的產乳量增加到2462公斤，阿爾罕格爾的增加到3108公斤，切列帕維茨的增加到2483公斤，格里亞佐維茨、烏亞特、雅羅斯拉夫、雷賓、闊斯特羅姆、莫斯科、里亞山、格日阿特、北高加索等地的乳業聯合組織的產乳量也都超過了2000公斤。甚至在阿爾泰、韃靼、鄂姆斯克、魯布佐夫、卡因、塔爾斯克、新西伯利亞、畢依斯克、卡曼等西伯利亞的乳業聯合組織中，一頭母牛平均每年的產乳量超過了1500公斤，脂肪率在4%以上。產乳量的增加是在不餵冬季汁料的情況下達到的，由於餵與少量補充的精料，而只餵極少量的冬季多汁料。

最初在蘇聯組成的小型繁殖場也是與合作社的活動有關的，這些

〔註1〕 列寧全集，俄文版，第4版，第32卷，第265頁。

〔註2〕 “蘇聯畜牧業的產品”，“計劃經濟”出版社1937年俄文版，第9頁。

小型繁殖場開始了工作，就是用優良的飼料、飼養和管理的方法以便獲得產乳量最高的乳牛，並且要提高乳的脂肪率。這些小型繁殖場後來改組為國立種畜繁殖場，在蘇聯境內所有重要地區都組織了國立種畜繁殖場。

但是，小農經濟不能保證蘇聯社會主義國家所需的、農業和動物飼養業的發展的速度。黨和斯大林同志提出了改組農業的任務。在蘇聯開始了大規模的集體農莊的建設。

由於斯大林同志的提議，並且在他的直接領導之下制定了第一個五年計劃（1928—1933 年）。改組農業遭到了富農的極大反對，這對於畜牧業的發展也給了不良的影響。家畜的頭數開始減低了。

斯大林同志在第十七次黨代表大會上所作的關於聯共（布）中央工作的總結報告（1934 年 1 月 26 日）中，引證了農業改組時期蘇聯家畜頭數減少的數字，見下表。

表 3 蘇聯家畜的頭數

（單位百萬頭）

家畜類別 \ 年 度	1916	1929	1930	1931	1932	1933
牛.....	58.9	68.1	52.5	47.9	40.7	38.6

斯大林同志講到這個表時說道：“從這個統計表中可以看出，我國牲畜數量在報告期內不僅沒有增加，反而繼續低於戰前水準。顯然，一方面，當時農業各養畜部門中含有最多巨大的富農成份，另一方面，富農在改組年份乘機加緊煽惑農民大殺牲口的事實，都在這個統計表內反映出來了”（註1）。

改組社會主義的畜牧業、改良家畜品質、增加畜產品的基本經營形式就是集體農莊畜產牧場和國營牧場，這兩種牧場組織在第一個五年

（註1） 斯大林：列寧主義問題，中譯本，莫斯科外文書籍出版局版，第 595—596 頁。