

中國畜牧獸醫學會參考資料選譯

苏联家畜飼养研究的 新成就



中國畜牧獸醫學會家畜飼養專業研究組編譯

財政經濟出版社

中國畜牧獸醫學會參考資料選譯

苏联家畜飼养研究的新成就

中國畜牧獸醫學會 編譯
家畜飼养專業研究組

內 容 提 要

本書選譯蘇聯近年來關於家畜飼養科學研究方面的重要論文和資料計十篇。其中第一、二篇徹底批判了尚殘留在蘇聯家畜飼養科學中的資產階級反動理論，並明確指出了今後家畜飼養科學的研究方向。以下各篇列舉了家畜飼養研究的理論基礎、科學原理、試驗方法，並擬製了評定飼料與日糧營養價值的新方案和關於乳牛的新飼養標準等，最後還提出有關乳牛新飼養標準的範例。從此可以了解蘇聯近年來對應用飼料單位以及劃分維持飼料、生產飼料來製定飼養標準的方法已經有新的轉變。對正在學習蘇聯、結合我國實際來進行畜牧業社會主義建設的我國畜牧工作者，本書是極有參考價值的。

編號：0711

蘇聯家畜飼養研究的新成就

定價(7) 六角六分

編譯者：中國畜牧獸醫學會
家畜飼養專業研究組
出版者：財政經濟出版社
北京西便布胡同七號
印刷者：上海市印刷四廠
上海新開路一七四五號
總經售：新華書店

56.3, 京型, 80頁, 111千字; 850×1168, 1/32開, 5印張
1956年3月第一版上海第一次印刷 印數(總)1—2,000

(北京市書刊出版業營業許可證出○六○號)

目 錄

寫在前面	(5)
家畜飼養科學界的現狀與發展前途	(8)
——榮獲列寧勳章的全蘇列寧農業科學院畜牧部門第三十五次會議決議	
家畜飼養的理論基礎	李斯孔院士 (16)
以巴甫洛夫生理學及米丘林生物學為基礎的	
農畜營養生理的綜合研究	席聶謝考夫教授 (25)
應用巴甫洛夫學說研究物質代謝問題	
.....	庫德咯夫切夫教授 (49)
關於家畜飼養的試驗方法	捷尼索夫博士 (60)
關於研究農畜飼養的科學原理	普謝尼契尼教授 (77)
典型飼養日糧效能的評定和乳牛飼養標準化的	
方法	庫茲聶佐夫教授與馬集道夫農業科學碩士 (88)
乳牛飼養日糧的營養價值及飼養的完善	
價值	德米特羅琴珂教授 (103)
家畜日糧與飼料的營養價值和營養價值及	
飼養標準化的研究方法	德米特羅琴珂教授 (125)
新的乳牛飼養標準及飼料成分範例	
.....	德米特羅琴珂教授 (151)

寫在前面

許振英

“開展對資產階級唯心主義思想的批判，是在學術界中、在黨內外知識分子中宣傳唯物主義的有效方法，是推動學術討論和科學進步的有效方法，是促進各個學術領域中馬克思主義新生力量生長的有效方法，是培養和組織理論工作隊伍的有效方法。”（人民日報 1955 年 4 月 12 日社論）

蘇聯列寧農業科學院在 1951 年 2 月，繼 1948 年 8 月關於農業生物學的會議與 1950 年關於生理學的會議之後，召開了以批判資產階級飼養科學思想為主題的畜牧部門第三十五次會議。該會議雖是在蘇聯十月革命之後三十多年、在 1948 年與 1950 年兩次會議的基礎上舉行的，但議席上仍然展開了新舊科學家中間的熱烈爭辯。由此足見，唯心觀點是何等牢固地盤踞在人們的心中。先進畜牧生產者們的實踐，早已摧毀了舊標準、舊方案的實在性，它不僅失掉指導生產的意義，反而限制生產，妨礙科學前進。

第三十五次會議的決議給予以凱爾納-阿牟斯比為代表的資產階級家畜飼養反動理論以徹底的打擊，同時明確地指出今後的研究方向（第一篇）。李斯孔院士的論文（第二篇）更進一步地強調必須從“形而上學與形式主義徹底解放出來，……因為，祇有徹底揚棄了唯心的、非辯證的觀點，祇有樹立堅強的唯物世界觀的立場，才有可能有效地發展任何一門學問……。”他特別指出在建立

新的飼養科學理論工作中吸收先進經驗的重要性。

第三、四兩篇引用實際例證提出家畜飼養科學的研究方向；也就是以米丘林生物學與巴甫洛夫生理學為理論根據來進行綜合性的、家畜與其外界環境相結合的研究方向。五、六、七、八諸篇則是會議後兩年內有關這方面的代表作。從這裏看出蘇聯科學家們是何等有領導、有組織地、熱忱而頑強地響應黨和政府的號召，為建立社會主義的飼養科學、進一步發展畜牧業而致力。也從而看到資本主義國家積百數十年才形成的飼養科學，在蘇聯怎樣在短短的三年內就為嶄新的科學所代替。還有比它更為生動、更具有說服力的實例嗎？

第九篇乃是幾年研究工作在理論上、方法上與成果上的綜合報導。誠然，它還算不得正式公告，但已可由而肯定，各研究部門的方式、方法已日趨統一。蘇聯評定飼料（與日糧）營養價值的新方案以及各種家畜的新飼養標準的出現是指日可期的。

我國在半封建半殖民地時代，隨着帝國主義的侵略而輸入過各種各樣的家畜飼養標準。解放後又改用了以蘇聯飼料單位為主要表達形式的飼養標準。對此次新的轉變，我們絕不應存着‘期待’‘擊現成’的念頭。正如蘇聯列寧農業科學院畜牧部門第三十五次會議所指出：“（一）家畜飼養標準应当依照適合於蘇聯各地區集體農莊和國營農場的特性的主要飼養方式而制定；（二）標準不應認為是一成不變的指標；”我們必須以學習蘇聯理論、結合中國實際為準繩，儘早地建立起符合我國生產實際和我國家畜要求的評定飼料和日糧的營養價值與各種家畜的飼養標準來。

中國畜牧獸醫學會的飼養專業研究組選譯本書的目的即在於通過介紹蘇聯文獻，幫助我國畜牧工作者（尤其是從事教學與研究工作）從思想上認清資產階級唯心主義在飼養科學方面的實質，

从而批判它，揚棄它。並進一步再遵循苏联科学工作者的研究道路，在米丘林生物学原理和巴甫洛夫学说思想指导之下，結合我國的生產、技術、設備水平，迅速拟定对我國切实可行的研究方案，藉以確定飼料價值，規劃飼養標準，為畜牧業的社会主义建設与社会主义改造創造条件。

家畜飼養科學界的現狀與發展前途

榮獲列寧勳章的全蘇列寧農業科學院

畜牧部門第三十五次會議決議

(1951年2月1—5日)

聯共(布)中央委員會與蘇聯部長會議關於集體農莊和國營農場發展公共畜牧業三年計劃的決議，責成畜牧科學工作者研究運用正確而合理的飼養，加速畜羣繁殖，提高家畜生產力，俾能從所消耗的飼料獲得更高的收益，改良家畜品種並創造新的高產品種。

全蘇列寧農業科學院八月(1948)及五月(1949)會議以及全蘇科學院與醫學科學院關於巴甫洛夫生理學發展的決議(1950)對於我國畜牧科學的發展提供了原則性的方針。

蘇聯學者們——畜牧學家和生理學家們——在研究合理飼養家畜的科學基礎上，已經獲得顯著的成就。

對於全蘇各地區飼料成分與營養價值的研究以及家畜飼養的標準化，曾進行了許多工作；在提高乳牛泌乳量方法的研究方面，在高產乳牛的飼養組織以及在幼畜育成方面的成就，都是顯著的。我們國內學者們研究了飼料青貯的新理論根據與方法，對於青飼料、多汁飼料和品質良好的乾草在提高牲畜產量的重大作用上也具備了科學根據。對於提高飼料營養價值所創造的新技術方法均有其科學根據與證明。這些方法使得飼料更加可口，提高它的生物學價值並減少儲藏時營養物質的損耗。在家畜生理的研究方面也

進行了許多工作。由於研究了混合飼料的配製原理的基礎，混合飼料工業才發展起來。關於新的飼料來源也進行了勘察。

與畜牧科學進展的同時，畜牧先進工作者對於提高家畜的生產力也獲得了莫大的成就（С. И. 司節伊曼、А. С. 埃米里亞諾夫、М. И. 薩哈列夫、А. П. 尤爾馬里阿特、П. А. 馬林尼娜、А. Е. 留斯考娃等）。

雖然如此，畜牧界在科學研究工作上的成就，尤其是在家畜飼養方面，始終跟不上畜牧業的實際需要，並在許多方面依然停滯在低的理論水平，而且將已有科學供獻運用到集體農莊和國營農場的生產中去的工作，作得也不夠。

全蘇列寧農業科學院認為家畜飼養方面的科學研究工作之所以落後的原因，是由於我們有些從事於此項工作的學者們和專家們，一直到今天在他們的工作中對於動物有機體的研究還採用不正確的方法，乃至引向錯誤的結論。

我國有許多科學工作者所採用的對於測定飼料營養價值和家畜飼養標準的方法，主要地是根據資產階級學者們——盧布納、凱爾納、阿牟斯比——的基於方法論上的錯誤來工作的；對於動物有機體內所進行的生命過程，顯然暴露其認識的機械性與處理的片面性。

畜牧部門會議指出，這些畜牧學者們像 Н. С. 波波夫教授、М. Ф. 托邁教授等，對於外國學者反科學的、唯心的觀點，向未提出批判；不僅對這些觀點的侵襲蘇聯科學不作堅決的鬥爭，而且自己還在宣揚傳播着它。

部門會議指出，在外國資產階級研究者們工作和偽科學原理的影響下，在教材和手冊裏許多蘇聯學者們的立場是採取不批判的態度，並且有個別有關家畜生理和飼養的科學工作，在測定飼料

营养價值以及家畜飼养標準化的一系列問題上，都陷於荒謬而反科学的理論。

反科学的論据，列述如下：

關於動物营养物質需要的推算，僅按體、面積的大小。

關於在動物體內所進行的一切生命現象，僅靠熱能平衡的資料。用熱能平衡的計算，阻碍了對動物體內物質代謝規律的進一步研究與分析。

測定飼料营养價值採用不科学的論點——澱粉價和淨能。

將家畜維持生命與形成生產的营养物質消耗截然劃分的理論。

關於飼料價值固定不變的理論。

脫離了動物的生活條件而研究它的生理現象（如研究基本代謝，將生物體分為若干類型等）。

部門會議歸納在研究與解決家畜营养的各種問題中主要的缺點在於：

在家畜营养的生理學與生物化學方面之綜合研究建立得不够。

對於探討物質代謝方式由而揭露作為動物定向培育依據的生化及生理過程的規律的科學研究工作開展得無力。

對於各種家畜完善飼养的科學根據的研究工作展開得不够。

對於飼养方式與日糧如何影響提高乳脂率、改善乳汁的其他性狀以及提高乳油和其他產品的研究，進行得不多。

對於適合蘇各地理區域內集體農莊與國營農場特點以及家畜生產水平的飼养方式與飼养日糧，研究薄弱。

科學研究機關對於飼料內純蛋白質的研究，對於微生物和酵素在提高飼料营养價值的作用，以及如何調製和利用粗糙飼料，

特別是糞糞類，以便更有效地利用它來飼餵家畜的研究，絕對不夠重視。

缺乏對於家畜飼養根本問題的理論性研究以及嚴重的形式主義的存在，乃是大力發展這門科學的巨大障礙。

部門會議認為科學工作者對於科學原理和先進農業科學與實踐成就的廣泛宣傳未予應有的重視；將它介紹到集體農莊和國營農場生產中去並將先進畜牧工作者介紹(вовлечение)到羣眾經驗(опытничество)中去的現象是令人極端不滿意的。

許多試驗機關和高等農業學校內關於家畜飼養的科學研究工作，是脫離實際進行的，既不深入研究，也不總結先進畜牧工作者的大量經驗。這一切就阻礙更進一步地研究理論問題和解決實際任務，來提高社會主義畜牧業的生產、文化與技術。

同時部門會議指出，先進工作者——生產與科學革新者們——正推翻現存保守的標準與理論，創造了採用多種多樣配合飼料以及大量餵多汁飼料的新的家畜飼養管理辦法和措施，在提高家畜生產力方面獲得顯著成就，並更加充實了家畜飼養的理論與實踐。

Н. И. 捷尼索夫農學博士、А. П. 德米特羅琴珂教授等的工作，對於提出重新考慮現存關於家畜飼養科學的原則性論據，起了重要作用，對於測定飼料營養價值和家畜飼養標準化的基本科學問題的形而上學觀點予以嚴格批評。

為了進一步發展家畜飼養科學並使科學成就廣泛地運用到集體農莊和國營農場生產中去，榮獲列寧勳章的全蘇列寧農業科學院畜牧部門會議決議：

1. 家畜飼養方面的基本科學研究工作應以米丘林生物科學原理和巴甫洛夫院士的學說為依據。

2. 認為在家畜飼養方面研究日糧和主要飼料營養價值的綜合

評定的理論原則以及飼養各品種各類羣家畜的標準化，乃是科學研究工作的重要任務之一。

3.全面展開對家畜飼養理論問題上反科學論點的批評，批評主力應針對資產階級學者形而上學的與唯心的觀點以及這些論點在蘇維埃家畜飼養科學中的遺毒。

4.部門會議建議研究有關測定日糧或飼料營養價值的問題時，應以下列理論論點為依據：

(一)日糧或飼料的營養價值不應僅有一個指標表示。測定飼料的主要特性時，必須考慮到影響飼料營養價值與品質的各種因素，才能夠代表營養價值的全貌。

(二)日糧或飼料營養價值應當在它與動物體發生關係的過程中測定。根據這個論點，飼料營養價值對於各種家畜、不同的生產方向、不同的生理結構，當然不會固定一律的；它也與飼養技術和管理條件有關，因此，測定時必須考慮到上述因素。

(三)認為根據所得產品的品質，繁殖和育種性能的提高，飼料的調製與品質，所含蛋白質、礦物質與維生素在家畜營養中的完全價值所反映的家畜生理結構與生產能力，才是測定日糧或飼料營養價值的主要指標。

會議批判了以凱爾納-阿牟斯比反科學的理論學說為依據的、按生產表現來測定飼料營養價值的方法。

5.責成科學研究機關，首先是全蘇畜牧科學研究所和全蘇家畜飼養科學研究所，從家畜完全營養因素的各方面考慮來組織進一步地研究測定飼料營養價值與飼養標準的新方法的原理與指標。

6.會議建議榮獲列寧勳章的全蘇列寧農業科學院畜牧部門和蘇聯農業部農業宣傳領導機構所屬科學研究單位，指示各試驗場

所在 1951—1952 年間，根据科学研究机关、農業高等学校以及社会主义畜牧業先進者經驗的總結工作，按日粮或飼料营养價值的比較測定來拟定適合於各种家畜的飼料單位。

在尚未研究出比較飼料营养價值的新飼料單位以前，會議建議沿用現行苏联飼料單位。

7. 部門會議認為對於測定日粮或飼料的营养價值必須做到下列更正：

(一)測定日粮或飼料营养價值和家畜飼养標準应按粗蛋白質而不用純蛋白質。为此，指定全苏畜牧研究所、全苏家畜飼养研究所、全苏养馬研究所以及主要高等農業学校，歸納已有資料並研究由按純蛋白質的飼养標準轉換到用可消化粗蛋白質的方法与步驟。

(二)从氮換算純蛋白質成分時，祇有对那些实际含氮量尚未確定的粗蛋白質应用 6.25 的係數；凡是粗蛋白質組成已經分析过的飼料，概用各該飼料的实际係數換算。

(三)按家畜种別和生產類別對於飼料內可消化氮的利用率來測定粗蛋白質的生物学價值。

(四)認為应当根据科学研究單位已有的試驗資料，對於 1) 馬、2) 牛、3) 山羊和綿羊、4) 猪和 5) 主要家禽種類，分別整理消化率表。

8. 指定榮獲列寧勳章的全苏列寧農業科学院畜牧部門、全苏畜牧科学研究所和全苏家畜飼养科学研究所，組織研究適於畜牧業的飼料与飼养日粮分析，以及組織研究檢查家畜物質代謝的方案与方法。

9. 为了有效地研究日粮或飼料的营养價值並普遍檢查測定各种日粮或飼料营养價值的一些新方法，必須在集体農莊和国营農

場廣泛地開展科學性農場試驗。為此，部門會議指定全蘇畜牧研究所和全蘇家畜飼養研究所擬出：在集體農莊—國營農場條件下簡單易行的飼料分析，在集體農莊和國營農場從事科學性農場試驗，以及在科學研究機關進行畜牧試驗時方法上的指導。

10. 研究家畜飼養標準化的問題，主要必須以下列原則性的指示為依據：

(一)家畜飼養標準應當依照適合於蘇聯各地區集體農莊和國營農場的特性的主要飼養方式而制定。

(二)標準不應認為是一成不變的指標。標準必須隨着科學技術的進展而修訂，並且要符合家畜生產力提高的生產任務。

(三)制定家畜飼養標準化的問題要這樣進行：研究家畜以任一生產形式為基礎的生理過程，系統地研究並原則性地分析先進農業中無數生產實踐和實用科學試驗結果，以便建立指導畜牧生產的科學基礎。

(四)認為將家畜飼養標準劃分為維持與生產飼料乃是方法論上的錯誤。

11. 研究家畜的合理飼養既然是科學研究機關當前首要的重大任務，部門會議建議：

(一)擬定家畜的典型日糧必須從如何完成與超額完成國家增加家畜頭數與提高其產量的任務出發。

(二)向家畜完全飼養的科學基礎開展研究工作，研究營養的飼養作用問題，從這一主題可能提供如何使冬季飼養方式更與夏季近似。

(三)擴展有關物質代謝方式的科學研究工作，以確定生物體內生理現象的規律，以便運用它來提高家畜生產力。

(四)研究更完善的處理與調製供飼飼料方法，並提高它們的

营养價值，特別是藁稈類的营养價值。

(五)認為科学研究的主要工作之一，是拟定對於乳牛飼養能保證生產乳脂率高、品質好的牛乳並能長期貯藏不變的乳油的最適當日糧與飼養方式。

12. 特別重視研究先進集體農莊和國營農場在畜牧業方面的經驗，並將科學與實踐成就廣泛地運用到生產中去。採用有效措施，廣泛地開展集體農莊式的畜牧研究工作。

13. 會議重視科學院部門及全蘇農業部農業宣傳總局每年召開各加盟共和國、邊區及各省的羣眾經驗總結大會的作用，並建議通過全蘇農業展覽會研究農業先進者在家畜培育與高產方面的經驗，作系統的文字宣傳。

14. 邀請高等農業學校、技術學校和中等學校的領導，組織修訂家畜飼養教學大綱並補充實驗指導大綱，另外還出版關於家畜飼養學的新教科書與手冊。

15. 建議榮獲列寧勳章的全蘇列寧農業科學院公佈畜牧部門第三十五次會議關於家畜飼養科學現狀與發展前途問題的彙報。

榮獲列寧勳章的全蘇列寧農業科學院這次畜牧部門會議確信，以米丘林與巴甫洛夫學說為基礎的蘇維埃的家畜飼養科學，能夠光榮地完成偉大領袖與導師斯大林同志的指示——超越資本主義國家的科學成就，為社會主義畜牧業進一步發展的努力提供新的可能。

(許振英譯自“蘇聯畜牧”，1951，第五期，第3—8頁)

家畜飼養的理論基礎

榮獲列寧勳章的
全蘇列寧農業科學院

李斯孔(И. Ф. Лискун)院士

蘇聯部長會議和聯共(布)中央委員會關於1949—1951三年發展集體農莊與國營農場公共畜牧業的決議曾指出，“科學研究工作畜牧方面落後於畜牧業的實際要求，而且往往是在低的理論水平情況下進行的”。

特別不能容忍的是有關家畜飼養方面的理論性探討這項重要工作；因為作為提高家畜生產力的措施之一的飼養，具有特殊重大的意義。要知道，關於飼養問題的研究在將近150年以前業已開始，一直繼續到當前迄未中斷過。

經過多年的科學活動，曾研究出一些飼養方法、組合和方案，隨後又不斷接近地達到解決實際飼養的任務。不可否認，學者們最初提供的方法、組合和方案是極端簡單而不够令人滿意的，但是由於科學圍繞着它從各個角度向全面發展，簡單方案就逐漸精確；不過，它屢屢經修正，却仍然不曾脫離舊方案與組合的範疇。

從前所制定的方案，到目前已經大有改進，採用之後保證增加家畜產量。當然，於此同時，家畜的質量以及家畜的管理條件和對它們的照顧也都提高了。

這裏必須指出，我們祖國的學者們在發展現代飼養學術方面，遠超過外國學者們的成就。這從我們在蘇聯積累的知識已經幾乎