



畜牧獸醫選輯之一

馬的飼養管理

中央人民政府農業部
書報出版編審委員會

21413

5587

58.4 (8)

農 業 資 料 彙 編

畜牧獸醫選輯之一

(馬的飼養管理)

編輯者 中央人民政府農業部
畜 牧 獸 醫 司

出版者 中央人民政府農業部
書報出版編審委員會

印刷者 華北軍區政治部印刷廠

一 九 五 一 年 四 月 初 版

前言

新中國的建設，是從多方面開始的，恢復與發展畜牧獸醫工作也正在開始，擺在我們畜牧獸醫工作者面前的問題很多。如：如何經濟而有效地防治各種獸疫？如何使牲畜的數量增多，而質量又提高？如何使國營種畜場、血清廠的產品好而成本又低等等問題。這都是一些很重要而又急需解決的問題。

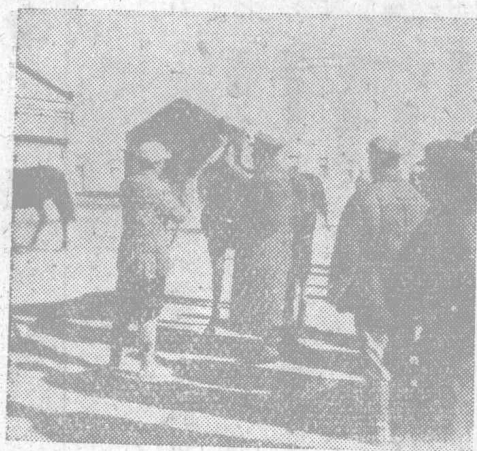
我們對解決這些問題的經驗和知識很缺乏，我們必須吸收蘇聯的經驗，和隨時注意總結與提高我們自己的工作經驗，以求得上列問題的逐步解決。

本選輯的任務，就在於介紹與傳播這些經驗，來幫助解決這些問題。

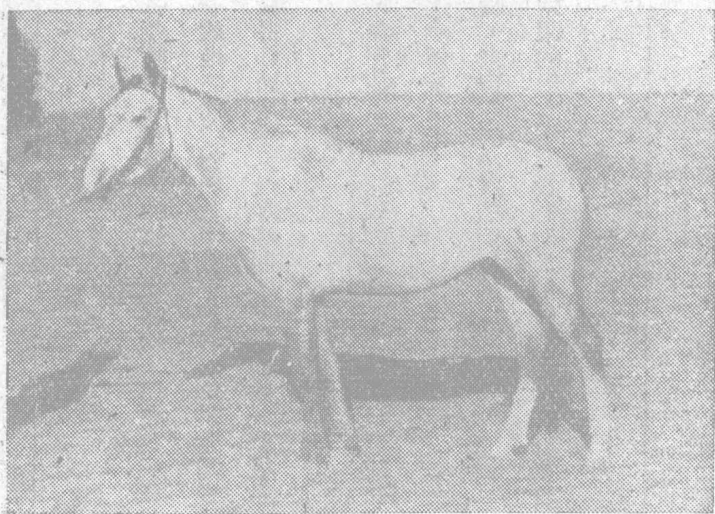
因之，很歡迎從事畜牧獸醫工作的同志，踴躍的對本選輯投有助於解決上列問題的稿件。

羣策羣力的辦好新中國的畜牧獸醫工作。

李 韜 一九五一年三月



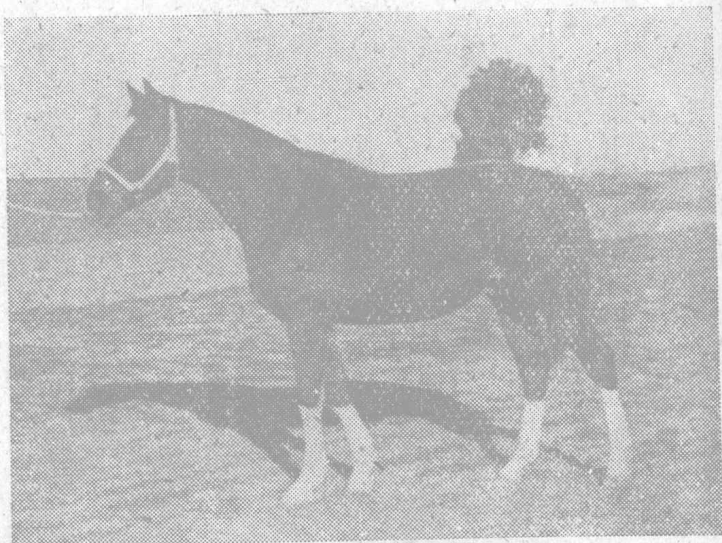
蘇聯獸醫專家
瓦剛諾夫同志在綏
遠種馬場檢查種馬
情形。



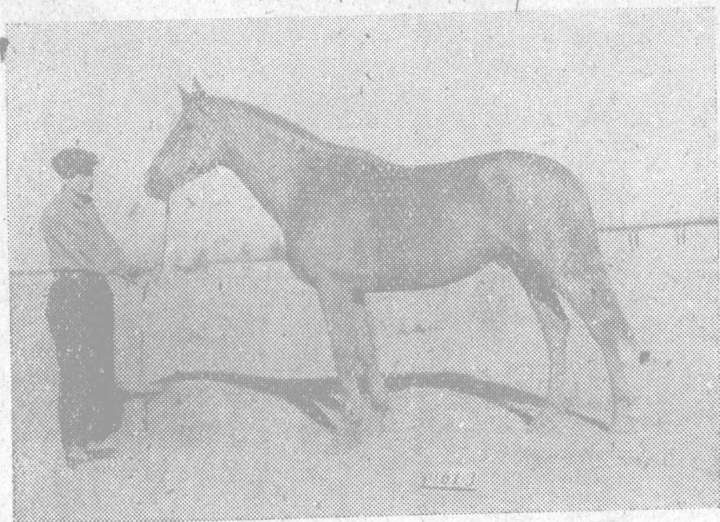
卡 拉 巴 依 種



蘇聯中央農業部馬政局副局長保波夫、司徒
果夫二同志在鐵嶺種畜場檢查種馬情形。



蘇 純 血 種



頓 河 種

『畜牧獸醫選輯』第一號目錄

前言.....

李 韜

一九五〇年十二月本部召開種馬場會議蘇聯馬政總局副局長

保波夫同志報告記錄.....

(一)

蘇聯中央農業部馬政總局副局長保波夫等四同志視察

東北各種馬場及配種站所作報告彙編.....

(一一)

蘇聯中央農業部馬政總局副局長保波夫等四同志視

察華北各種馬場所作報告彙編.....

(四八)

一九五一年種馬場獸疫預防計劃.....

莫斯科中央賽馬場獸醫主任司徒果夫等四同志編

(五七)

種馬場畜牧工作人員須知.....

蘇聯馬政總局副局長保波夫等四同志編

涂友仁譯

(五九)

種馬場獸醫師備忘錄.....

莫斯科中央賽馬場獸醫主任司徒果夫等四同志編

(七一)

國營種馬場之主要任務.....

蘇聯農業部馬政總局國營種馬場管理局局長Г.Б.涅其波倫科著

(七六)

保護母馬胎兒之方法.....

蘇聯獸醫科學學士Г.Б.帕爾蘇金著

(八二)

改善懷胎母馬的飼料對胎兒發育的影響.....

Б.П.道布利寧教授著

(八七)

附表

- (1) 國營種馬場種馬飼料標準
- (2) 幼駒飼料標準表
- (3) 飼料中所含可消化營養成分表
- (4) 飼料含礦物質成份表

蘇聯畜牧專家托羅伊茨基編

(九六)

一九五〇年十二月本部召開種馬場會議

蘇聯馬政總局副局長保波夫同志報告紀錄

甲、對於檢查馬場工作的總結

一九五〇年春初，由蘇聯輸入中國一千一百二十五匹種馬，在短期之中，中國同志完成了接運安置任務。同時我們見到各場也作了很多的工作，在張北山市等場，建立了很好的場址，一般的情形，是很好。蘇聯政府派我們到中國來幫助育馬工作，同時交流經驗。我們走了十幾個場，每個停留四五天，會同部省同志，及各個場的同志，把各場作了一個分析，已分別在各場報告過了，不再重複細講。今天是總括的來與大家談談。

旅程中見到很好的場子與建築，如鐵嶺山市及張北，這些場子根據所在地的條件，是很有發展的。惟此以外還有一些臨時場子，却與此相反，在管理方面很差。如薩爾圖、山西在飼養管理各方面都不很好，歸綏亦如此，急需把這些臨時馬場的種馬轉移到永久場去。

馬場大體可分為兩種：（一）種馬繁殖場：繁殖優良種馬。（二）只有公馬的配種站，在蘇聯叫國營種馬場。後者可以無土地及打草機等，前者必須有完善的牧場，一切飼料要自給自足。張北場有很多的田地，現沒有自己耕種，大部租給村民；鐵嶺則只有耕地二百公頃，嫌太少。以後必須於各場

樹立起農業來，以求自給自足。如果由外邊購入飼料，很易引起傳染病。現在我們把各場的情形談一談：

1. 建築問題：關於建築問題，有的場子有很好的建築。但克山的馬廄雖然很好而未注意保溫。我們去的時候，室內室外都是 80°C 的溫度，門窗縫子進風，出入關門不注意。這樣情形，在薩爾圖鐵嶺也有，這不是難以克服的問題，而是沒有注意到，致使保溫沒達到理想。爲了使飼養管理作的更好，必須要注意這樁事。其次克山場在這樣冷的天氣沒有鋪草，這也是缺點。山市和鐵嶺的乾草架太高，設草架的目的，在防草的踐踏，太高了，一則是吃時不便，二則是塵土落下有害馬眼，花錢很多，收效很少，均應設法改善。馬廄內光線一般均不好，山市、鐵嶺馬廄窗子雖够，但每一馬間均有高的板牆，遮斷了光線。一般的馬廄前面間隔用不着這樣高，母馬廄可用半截牆，公馬廄半牆上設鐵欄即可。飼槽用木製圓桶是不大合適，太深了，夏季馬頭伸入，影響呼吸。槽的尺度如何，式樣如何，已分別和各場談過。營養問題，鐵嶺阿爾登母馬，和其他的馬，一般講都不算好，臨時寄養的公馬，比本場者更差。山市、薩爾圖的馬，大多數營養不良，最差的是太原場。在東北見馬飲水一批一批的羣飲，弱者搶不上水，只好在一邊啃水，飼料縱然好，而沒有水，營養是不會好的。太原沒有野乾草，而喂穀草，使馬營養更差。各場給飼法亦不同，有每日給二次者，有給六次者，喂法不同，也會對馬的營養有影響。

2. 飼料問題：每個不同品種的馬，是在每個不同的飼養條件與環境下培育起來的，爲保持品種特性，就應該保持這種條件。在蘇聯馬的主要飼料是燕麥，現各場多用混合飼料，如在東北給以豆餅，豆餅只可用到總飼量四分之一，而現各場竟有的用到 80% 者。高粱因咀嚼不全，沒有完全消化，應增加一些燕麥或碾碎的大麥才好。飼料的混合給與是不太合適的，因各種飼料的軟硬不一，混在一

起，即影響了咀嚼，而養分不能全被消化利用。最好不同的精飼，分別給與，免得咀嚼不均。關於飲水問題，有的場是分批的羣飲，除弱者搶不到飲水外，最容易造成踢傷和流產。薩爾圖的腺疫，即因羣飲而普遍流行，倘若馬羣中有鼻疽病。那豈不是更危險嗎，這個問題可令牧手以桶打水送到馬廄內去分飲，既可使營養好轉，更可減少傳染病。

3. 馬的清刷問題：在各場的領導同志，對牧友清刷馬的工作沒有重視。爲了使馬健康，增進血液循環計，必須作好此項工作。現在的馬場有 70% 的馬刷洗的不够好，在太原牧友就不會刷馬。在鐵嶺經我們說過後，就一天比一天刷的好。尤其是張北，至我們離場時，已刷得比較好。薩爾圖、山市，還是很差。最好的是農安。山市因爲刷的很差，已發現了匍行疹，再不及時改善，恐將發生嚴重皮膚病。

4. 關於削蹄工作：有的場削得不對，有的就根本沒作。在蘇聯有諺云：馬無蹄就不是馬。我們已發現有六十四匹馬，因爲修蹄不正確或沒削而跛行，甚至還可能造成不能行動。蹄的削法，有的根本還不會，只有農安作的對。過去一則是因爲沒有重視，一則是用具不佳，現用的蹄刀，削深蹄溝不能用，希望能換較好的削蹄工具。這種工具的樣式，我們已在各場談過，如果採用好的用具，各場是會把這項工作做好的。

5. 配種工作：在薩爾圖、山市兩場，均不明瞭那個馬是否已經配了種。在太原、張北、歸綏各場據說：因爲種馬年齡較幼，今年所以沒有交配，我們認爲是可以配的。薩爾圖場據說也沒有交配，但結果有懷孕的母馬，這是在羣放時，自由交配的，這樣亂配，是不會產好駒的。母馬在今年配的不及 20%，我們應重視這個問題，明年應盡可能都交配，以多生產幼駒。一個好的公馬，特別應多作交配，以前各場都沒有將好公馬選出，致使好馬交配次數反而少，這是不合選種原則的。這次已在各

場選出場用種公馬，明年應設法組織起來，充分利用這選出的好公馬。此外更應選擇種母馬，利用選出之最佳公馬與之交配。山西場曾以十三個公馬配二十七個母馬，以毛色相近者互配，這是不合理的。一般的來說，配種工作上，華北不及東北，華北還沒有利用這批種馬改良農馬，等於一年虛度而沒起作用。農安、克山、德惠都已到農村去配種。現在將屆明年的配種期，如何計劃，設立配種站與進行獸醫檢查，這是我們明年的重要任務。

(一) 產駒率：大家應重視這個問題，今年農安的成績，一般的僅 25%，其餘各場是 30—35%。經過了解情況後，認為少受胎的原因，是交配的時間不對。據說：母馬在發情後第七天或第八天進行交配，並且在東北農展會，也是這樣注解着，實在是不對的。馬發情是四—十一天，一般的排卵期是在發情終止的前兩天，在第七天或第八天交配。不會有好的效果。應在發情後的第二、第四、第六、第八以至第十二天均予交配，（如果經試驗仍在發情而不拒絕公馬）這樣才會使產駒率提高。在蘇聯產駒率已達 30—35%，我們希望中國去掉舊的方法採取新的方法，用以提高生產率。

(二) 人工授精：在春季由蘇聯運入人工授精器三〇套，有因時間關係沒有應用，有的還在應用佐藤式的人工授精器。後者有幾樣缺點。(1) 構造複雜消毒不易，很易造成陰道創傷。(2) 陰垢採取器不但不能檢查妊娠，反會造成流產。我現在介紹一下蘇聯檢查妊娠方法，即由直腸用手探視子宮角，方法很簡單，在蘇聯用此法，每年要作二百萬——二百五十萬匹妊娠馬的鑑定。這可以防止流產，更可早期檢查是否妊娠而定應否再配，並可早日預防其流產。我希望大家對這種方法研究學習，運用到各馬場內去，我想對於產駒率一定會能提高的。

6. 馬場疾病預防工作：其一、在獸疫預防工作上，有的場作的很不够，我們知道這些種馬很值錢，很珍貴，就應該設法防止疫病傳染。在蘇聯無論馬匹的入場或出場，都要隔離二十一天，由獸醫

詳細檢查，一方面可以防止疫病傳入，更可防止疫病傳出。中國的牧場，沒有這樣的隔離制度，所以傳染病是不可避免的。在薩爾圖已感腺疫的馬沒有隔離，仍運出去各場。造成了各場腺疫的傳染。又中國的工作同志，有的認腺疫爲馬必有的一種病，所以對它就不重視。而我們則認爲如果切實預防，是絕對可以避免的。現在蘇聯很少有這種腺疫發生。因此病會影響發育，造成其他繼發症，所以在蘇聯，要絕對防遏它。其次是馬場內的病馬隔離廄也極爲重要，在馬發現了病而未切實診斷前，要轉入隔離廄裏。如薩爾圖的腺疫，本場沒有隔離，蔓延了全場，鐵嶺亦有同樣現象。薩爾圖發現了流產病。未行隔離就又轉到山市，這種嚴重情形，是因爲沒有建立隔離制度。今後應特別注意於工作制度。

7. 消毒問題：蘇聯每年要進行兩次馬廄大消毒，連工具在內。第一次在馬放牧後，第二次則在放牧回舍前。一方面修理馬廄，一方面消毒。其次個別馬有了傳染病，馬廄也要隨時消毒。

8. 治療問題：這次瞭解各場情形，用藥多在表面上，有的馬病了，不是治療好的，而是依賴馬的抵抗力，自己養好的。在哈爾濱獸醫研究所見的病種馬，原是壞疽性水疵病，前因沒有切實治療，隨隨便便的用藥了事，到哈爾濱後是治療不徹底，所以就不會有什麼好效用。太原的馬已妊娠，而認爲是疝痛，結果造成流產。又外傷很易造成骨瘤，在各場看到很多的傷痕馬，有的露着很大的傷口，沒有包紮，外傷放任，就容易繼發骨瘤，影響勞役與健康。哈爾濱獸醫研究所，把病馬放在冷濕的廄裏，光線不足不鋪草，在一個獸醫研究機關更不應當有這樣現象。這種事實，證明了對病馬治療的不夠重視，還有很多是小事，但是小事是可以影響大問題，這裏不再多提了。

在各場和同志們研究問題，各同志都急急求知，表現對工作很積極，將來由於同志們的努力，必能改正缺點，而不致再有這種情形存在於種馬場。

乙、對於中央農業部的建議

1. 各臨時馬場飼養的馬，如薩爾圖、太原及歸綏等場，應即轉到各正式馬場去。因為這些臨時馬場，條件太差。

2. 各場範圍內還存在着不少農村，如張北、山市等場。希望能將這些農村遷移出去，減少閒人的往來，以免疫病傳染。短期內遷出不無困難，希望儘早作得到。

3. 各場的土地，應充分加以利用，生產飼料及糧食，以達自給自足的目的。如張北馬場有農作地一萬三千畝，大部份均出租，而自種僅六百畝，應即收回自己經營。

4. 一個馬場，以養一個品種，或同類型的馬種為原則。山市馬場現有四個品種，希望將山市之阿爾登母馬轉到鐵嶺，而鐵嶺之純血種轉到其他適當地點。這樣可使山市成為乘馬繁育專場，而鐵嶺成為阿爾登繁育專場。薩爾圖的純血種亦希撥給山市，勿再運往張北，因張北場人員養馬經驗不多，在海拔高的地方養純血種也覺不合適。

5. 各場工作方式和時間各有不同，這表示缺乏統一的管理機構和規程。希望在畜牧獸醫局成立一專管各馬場的組織，由四——五人，來担任這項工作。這組織內須有畜牧獸醫農業各一人。又各場應具備業務工作的規程和各種紀錄表冊，尤其是譜系表及配種紀錄。現在尚有三十二匹馬，馬與譜系表不符，應即查對清楚。我們有了統一的管理和制度，及完備的表冊，以後檢查工作，可以有所根據。

6. 獸醫及預防疫病工作應有具體的業務規定和表格，嚴格的執行填報。馬場最危險之疫病為鼻疽。現在防疫的制度未建立，作法極不統一，各馬場附近，均有鼻疽馬存在，應加緊注意。目前各馬

場對於鼻疽之檢驗預防辦法亦不一致，應請訂定一統一辦法，每年春秋各檢查一次，而每次必須點二回（間隔五天）。

7. 中國畜牧獸醫人員現在還感不足，而且人員分配也有不平均之現象。如山西馬場之獸醫爲日本人，治療方法不高明，而鐵領馬場有六位獸醫，還有兩位教授。此外：如治療方法等等，應當棄掉陳舊的學習新的。加緊人才訓練，提高人才的質量，並作適當調度。我們很希望中國派人去蘇聯的牧場學習。

8. 馬場出入馬匹的隔離，以及馬病的隔離，都須訂立制度，嚴格執行。

丙、保波夫對馬場諸問題的解答

1. 關於天然牧野的維持與改良辦法如何，對馬場耕作地的使用辦法如何。

關於天然牧野的維持與改良，在蘇聯有三種辦法：（1）合理的使用牧地，把牧地劃成區段，根據場地面積之大小，牲畜的頭數，來規定區段的大小數目，輪流放牧。一般的多分成八——十段，放牧到最後一段完了時，則第一段復又生長，可供放牧。（2）對場地裏的灌木叢及石塊隨時剷除，不平的地面隨時墊平。爲了增加土壤的功用，可在每年的春秋耙一次，同時又栽種一些牧草。（3）牧地的根本改良，是把牧地耕起，在第一、二年種植燕麥，新開地土壤較肥，收穫亦豐。以後則按土壤情形種牧草，可用到三——五年。此外配合輪作制，與農作物配合等問題，請魯森科同志來作補充。

魯森科同志補充意見：

應根據各場地質、土壤、氣候、及需要的不同，來研究如何配合農作，以增加飼料與食糧。事先

必須作好下列三項工作：即（1）各場土壤調查，（2）土地利用計劃，（3）飼料生產計劃，各場要想維持自給自足，必須有農業配合。各場不但要作好種馬工作，而在農作上也要起示範作用。除養馬外可配合着牛羊等家畜，來適當利用飼料。不但對馬的草料要自給自足，一般家畜的飼料，也是一樣的要求自給自足。馬場土地不應當出租，而應利用他來有計劃地生產飼料。關於生產飼料的種類，因各地情形不同而互異。一般的是大麥、燕麥、玉米，牧草應着重苜蓿。又輪作制有兩種（1）家畜飼料輪作制，（2）食糧飼料輪作制，除牲畜飼料以外，還須維持場內員工食糧的自給自足。根據今年各地牧草種植情形，紅三葉、苜蓿還適合。今後如何推廣，部裏應作出計劃，頒佈各場實行。

2. 種馬繁殖場最多不超過多少頭馬數為合適。

種馬繁殖場內馬匹的數目，不能硬性規定，應按各場所有土地酌定。飼料要自給自足，不但草料如是，職工食糧也都在內。又因各場馬的品種及重輕型的不同，需要亦不一樣。一般的在蘇聯都根據馬型及土地多少，來配合馬數。此外如施行羣放所需的牧地面積亦不同。終年放牧的馬場就要有較多的牧地。在蘇聯的小型馬場有五〇頭母馬者，其工作更須精細，因所養的都是名貴品種。例如在莫斯科近郊有一小馬場，有土地三百公頃，飼料收穫量每公頃二八——三十公担，牧草收穫量每公頃四十一——四五公担。共有馬一八〇頭，內母馬五〇頭，餘為公馬及幼駒。又蘇聯有最大的阿列諾斯基馬場（今年曾舉行一七五年週年紀念），土地肥沃，收穫量大，一公頃能產精飼料二十五——二十八公担。現有二〇〇匹母馬，馬總數是七百——七百五十四。在蘇聯大馬場中這是最好的。主要生產乘用馬，不但自己繁殖得好，對各場亦起一種領導作用。此外如思賓斯基馬場，有地五〇萬公頃（八〇〇萬畝）橫徑一一〇——一二〇公里，有馬一萬匹左右，並有其他家畜在此繁殖着（綿羊、肉用牛）。

又在白姆道夫斯基州有一馬場，那裏降雨量很少，多爲鹽鹼地，氣候乾旱，主要繁殖頓河馬，同時亦繁殖肉用牛，該場曾創出一新型細毛種綿羊，產毛量六——六·五公斤。又有一個最好的馬場，名布交姆斯基馬場，除繁殖外，自己還創出一新的品種，即布交姆斯基種。除自給自足外，每年還給國家增多五百萬——七百萬的收入。據此而論，各場馬數是不能硬性規定的，應根據各場土地情形，來計劃馬的數目。此外，不只要依賴土地的收穫，而更要利用一切的科學方法，來增加土地的收穫量。

3. 各馬場的人數配備，如何定額。

各馬場應配備多少人，亦根據工作需要，及所有馬匹的頭數而定。蘇聯小型馬場有一百匹馬者，設場長一人，畜牧技師一人，獸醫一人，助手一人，獸醫衛生員一名，牧友每八個母馬配備一個人，公馬每三——五匹配備一個人，幼駒自開始調教起，每十個駒配備一人。其他家畜亦視數目多少來配備人數，各場都備有最完備的農業機械，可以減少一些人力及生產成本。終年羣牧的馬場與此不同，成年在牧場放牧可組成小隊，每小隊有馬一百——一百二十四，由四人負責，包括一個隊長，三個隊員，整年擔負起這項工作來，在春季羣放交配時，此四人應監視配種工作。至於幼駒，每一五〇匹爲一隊，亦是四人負責。大的種馬場超過一百匹以上時，則除場長外，另設副場長一人，增一獸醫，並按馬數增加牧友。在馬場內的組織機構場長以下設：

(1) 農業技師：負責計劃土地利用，飼料生產，供給馬糧人糧，合理運用農械和修理。

(2) 畜牧技師：負責育馬工作，其他家畜也歸他掌握。副業數目太多時，如羊多則單設羊組，專人領導其工作。羊羣每一千——一千二百爲一小隊，由五——六人負責放牧及交配工作。如牛數較多，則專設一牛組，亦另有專人負責。

(3) 獸醫：診療所，病馬厰舍、刨蹄，掌工均歸獸醫支配，並檢查他們的工作。隔離厰舍有兩