

幼 駒 培 育

В. П. 陀勃雷寧著

李 君 毅 譯

畜牧獸醫圖書出版社

幼 駒 培 育

В. П. 陀勃雷寧著

李 君 毅 譯

畜 牧 獸 醫 圖 書 出 版 社

• 內容提要 •

本書系根据苏联國立農業書籍出版社出版的農業科学博士陀勃雷寧(В. П. Добрынин)著“幼駒培育”(Выращивание Жеребят) 1954 年第六版增訂版譯出。內容包括苏联养馬家的任务, 幼駒的生長發育, 培育特點, 妊娠母馬的管理, 哺乳期的幼駒培育, 斷乳幼駒的飼養管理, 培育幼駒的飼料消耗, 幼駒的調教, 牧場的勞動組織和報酬支付办法, 馬羣牧場的馬匹管理等等。書末並附有飼料的营养价值的表格附錄。

幼 駒 培 育

開本 787×1092 1/32 印張 3 13/16 字數 82 000

原 著 者	В. П. Добрынин
原 書 名	Выращивание Жеребят
原出版者	Сельхозгиз
原出版年份	1954
譯 者	李 君 毅
出版者	畜 牧 獸 醫 圖 書 出 版 社 南京湖南路獅子嶺十七號 江蘇省書刊出版業許可證出〇〇二號
總 經 售	新 華 書 店 江 蘇 分 店 南京中山东路八十六號
印 刷 者	江 蘇 新 華 印 刷 廠 南京百子亭三十六號

1956年6月初版第一次印刷

(0001—4,000)

定價 五角二分

目 錄

蘇聯養馬家的任務.....	(1)
幼駒的生長發育.....	(4)
幼駒的定向培育.....	(17)
妊娠母馬的管理.....	(22)
哺乳期的幼駒培育.....	(33)
斷乳幼駒的飼養和管理.....	(45)
一歲駒和二歲駒的培育.....	(50)
培育幼畜的飼料消耗.....	(61)
駕車、試乘、調教及養成幼駒工作的習慣.....	(67)
1. 幼駒駕車試乘.....	(68)
2. 調教.....	(70)
3. 養成幼駒工作的習慣.....	(82)
4. 幼駒的照護.....	(83)
5. 跑馬場幼畜的飼養.....	(84)
6. 勞動組織和報酬.....	(89)
幼駒在羣牧條件下的培育特點.....	(95)
1. 馬羣牧場中的馬匹管理.....	(95)
2. 斷乳後的幼駒培育.....	(103)
3. 幼駒初次上籠套.....	(107)
4. 建築與建築物.....	(108)
5. 幼駒打烙印.....	(111)
附錄.....	(113)

蘇聯養馬家的任務

1953年蘇聯部長會議和蘇聯共產黨中央委員會『關於進一步發展蘇聯畜牧業和減低集體農莊員、工人和職員個人副業的畜產品義務供售標準的辦法』的決議中，特別指出了馬在蘇聯農業中的巨大意義，決議中說：『要指責個別領導人員對養馬業的一種錯誤態度，他們認為目前由於機械化的增長馬就失去了其在農業中的意義，可是在綜合性機械化的條件下，許多農業和運輸方面的工作以及對集體農民個人需要的供應工作，使用畜力是比較合理的』。

同一決議中指出：改進牲畜的品質乃是開展養馬業的一個主要任務。

曾在偉大衛國戰爭時期遭受嚴重損失的養馬業的恢復工作現在已經結束了。

蘇聯1946—1950年國民經濟恢復與發展的五年計劃曾規定增加牲畜頭數46%。這一計劃是以計劃的107%完成的。

蘇聯養馬家在增加馬匹頭數方面的有成效的工作，保證了目前大多數省、邊區和共和國的集體農莊對役馬的需要。然而馬的品質遠遠落後於所提出的要求。現在我們仍有許多身材矮小的、力量薄弱的、行動遲緩的馬匹。

必須改進養馬育種方面的工作。省和邊區的農業管理處、養馬工作者、集體農莊員都以最認真的態度注意這一任務的完成。在每一個區里必須有養馬育種場的組織，所有集體農莊配種站都應該配以最優良的種用公畜，必須調整馬的正確飼養和幼畜的培育。

應當說明，在戰后一段時期內集體農莊、國營農場和養

馬場對改進現有品種和創造新品種進行了許多工作。各種品種馬的頭數較之1939年已增加了一倍，大大地增加了集體農莊養馬育種場的數字和養馬場馬的數量。

創造出新的有價值品種馬的有：弗拉基米爾馬、布瓊尼馬、捷爾馬、庫斯塔奈馬、托利馬、拉脫維亞馬、蘇維埃重轡馬、俄羅斯重轡馬。

很多集體農莊和養馬場的養馬家都取得了卓越的成果。

蘇聯最高蘇維埃主席團於1947年9月16日發佈的一項『對於畜牧業有高額生產率成就的集體農莊員、國營農場和養馬場的工作人員授予社會主義勞動英雄的稱號以及獎給蘇聯獎章和勳章』的法令，對發揮運用一切可能存在的潛力的鬥爭增添了巨大的鼓舞。它引起了每個集體農莊員、工作隊長、牧場主任、農業工作者對完成和超額完成黨和政府所提出的提高產品率和增加牲畜頭數的任務的密切關懷。這個法令的意義在於它使爭取社會主義牧畜業高漲的競賽具有真正羣衆性的、真正普遍性的性質。昨天剛剛才由養馬先進工作者所達到的成就，今天就應該成為集體農莊員廣大羣衆所享有東西了。

如今已經有350名以上的養馬家獲得了社會主義勞動英雄的榮譽稱號。其中一些著名的養馬家有：烏里揚諾夫省卡爾桑區『五年計劃的心臟』集體農莊養馬場主任Я·Ф·雅申，里沃夫省諾沃-米良區列寧集體農莊飼馬技術主任Д·А·德曼，哈爾科夫省查切比洛夫區列寧集體農莊養馬場主任И·С·斯托依昌，羅斯托夫省維蕭洛夫區《紅十月》集體農莊主席С·Е·查赫羅夫，白俄羅斯蘇維埃社會主義共和國莫吉里沃區『社會主義之路』集體農莊飼馬技術主任С·И·斯洛博吉恩，詹布爾省塔拉斯區契卡洛夫集體農莊

養馬主任卡爾巴伊·阿特葛巴羅夫，格羅吉亞蘇維埃社會主義共和國鐵脫里茨卡羅伊區布瓊尼集體農莊主席Г·К·別略耶夫，克拉斯諾耶爾斯克邊區『火星』集體農莊養馬場主任К·С·威霍切夫等等。

由於在育成新的有價值品種馬——布瓊尼馬和捷爾馬——方面卓越的畜牧學上的工作，曾於1949年以斯大林獎金授予成績最卓越的養馬家 М·И·楚馬科夫，Е·Я·達維道維奇，Г·Г·納沃卓諾夫，Б·А·茹勃里林，В·С·庫退耶夫，В·А·密舍略柯夫和Х·И·日沃特科夫。這是榮獲斯大林獎金的第一批養馬家。

有許多集體農莊養馬場在養馬方面的工作都樹立了模範並且獲得了卓越的成果。享有盛名的有：繁育布瓊尼品種馬和頓河品種馬的羅斯托夫省普羅列塔爾區『布瓊尼』集體農莊養馬場，從事繁育卡巴爾達品種馬的斯達維羅波里邊區徹爾克斯區『紅色游擊隊』集體農莊養馬場，以自己的快步馬見稱的科斯特羅馬省涅列赫塔區『斯巴達克』集體農莊養馬場，培育出弗拉基米爾品種馬的優秀代表的伊凡諾沃省加里諾沃—波薩特區『新生活』集體農莊養馬場，從事於快步馬養馬業的伏龍涅什省諾沃—烏斯曼區列寧集體農莊養馬場，改進潘雪龍品種馬有成績的伏龍涅什省塔洛夫區莫洛托夫集體農莊養馬場等等。

目前在養馬工作者面前擺着許多巨大的和重要的任務。爲了滿足農場本身或作爲銷售所需的數量，正確的培育幼畜乃是集體農莊和國營農場養馬工作的一個最重要的部份。

如果从前力求從農場現有的每一頭母馬中必須獲得幼駒，那末現在的幼駒培育計劃和馬匹頭數的多少就應該根據集體農莊對畜力的需要來加以確定。

在規定對馬匹的需要時，應當考慮到先進農場的經驗，在這些農場中善於正確地配合畜力曳引和機械曳引力並且廣泛地把馬匹運用到各種不同的農業和運輸方面的工作中去，同時也用來供應集體農民的個人需要。在這些集體農莊中即使馬匹頭數很多，但也不會感到多餘，而會給集體農莊帶來收入。

伏龍涅什省塔洛夫區『共產國際』集體農莊中有很大的馬匹頭數。馬匹充分地作為畜牧場供應工作的裝載之用，把厩糞與其他的肥料運到田裏，承擔供應拖拉機和聯合收割機需要的運輸任務，利用在建設工地上，以及滿足集體農莊員個人的需要和利用在農場內的其他工作上。1952年這個農莊單在種馬銷售方面就獲得了320萬盧布以上的現金收入。

這種實例可以援引很多。所有這些都已證明在正確的利用下，優良的馬匹對集體農莊是很需要的，並對農莊是有利的。

幼駒培育應該是使農莊能以最低的費用而獲得優良的馬匹。現在已經有了許多科學的根據並且積累了先進養馬家培育幼畜的豐富經驗。

每一位養馬家都應該把所有已得的成就運用到自己的工作中去。

幼駒的生長發育

為了有效地培育幼駒，非常重要的是要知道它們生長發育的基本特點是什麼。不同品種、不同年齡、不同培育類型的幼駒是按不同方式生長的。幼駒的發育也和任何生物有機體的發育一樣，應該視為遺傳性與其周圍外界環境條件相互

作用的結果。建立一定的生活條件——適當的飼養、照護、訓練——可以使幼畜的生長發育趨向於我們所希望的方向。

不是任何年齡的幼駒都能同樣地適應其生活條件的變化。幼駒的年齡越輕，生長發育越快，也就越能適應生活條件的變化。這意味着，幼駒的年齡越輕，就越能影響它的生長，例如，飼餵不足或者相反地豐富飼養。

在出生后最初幾個月，幼駒的體重和體尺增加得最多。例如，快步馬的幼駒在出生后最初3個月內平均一晝夜體重增加1—1.2公斤，在3—6個月月齡時增加0.7—0.9公斤，在6—12個月月齡時增加0.5—0.6公斤，而2—3歲的幼駒平均每晝夜至多增加體重100公分。這就是在十足良好的飼養條件下各種不同年齡幼畜的體重增加情況。

很重要的，要注意到因幼駒的年齡不同，而個別體尺的增長變化亦隨之不同。有一些體尺在某一種年齡時變化較大，另一些體尺則在另一種年齡時變化較大。

早在1867年，俄羅斯學者米頓道爾夫教授根據他的經驗和觀察寫道：『我發現，雖然個體的增長不斷地越來越減少下去，但是並非經常均勻的。它時常有一種好像休眠的停滯狀態，隨後又往往加速生長。後來我發現不僅按方向是不均勻的，就是生長也有間歇，它時而着重於向上的趨向，時而着重於向橫的趨向。我想使阿爾登馬接近卡立畢爾馬●，俾以后有可能使它們交配，所以我先用貧乏的飼養方法降低了一匹母駒的身材。以后我發現到，它顯然開始向橫的方向生長，就使用豐富和精細的飼料，得以把這匹馬區別出來，它比別的馬匹生長矮得多，以致它的胸部顯得異常寬闊：比所有和它同歲馬的胸部寬闊，也比它的父母的胸部寬闊』。

註● 阿爾登馬和卡立畢爾馬——馬的品種名稱。

由此可見，早在上一世紀不僅已注意到不同年齡的幼駒生長和發育的特點，並且還企圖利用這些特點來創造合乎願望的體格類型的馬匹。當然，現代蘇維埃學者和養馬家們研究幼駒生長的特點要好得多，精確得多，然而許多舊的著作現在還是有價值的。A·A·馬里貢諾夫教授的著作對養馬家是有巨大意義的，這些著作曾經確定在胚胎發育期內幼駒的管狀骨——它的四肢——生長得特別迅速，因此幼駒在出生時往往是軀體短而腳長的。出生后扁骨增長得較多，因而改變軀幹的形態。成年馬早已具有完全另一種體尺的對比了：它長得多，胸圍大得多，而腳則較短。

幼駒最『早熟的』體尺是一胸部離地的高度和鬐甲的高度，最『晚熟的』體尺一胸深和胸圍，臂部的寬度。管圍和頭部的體尺佔中間地位。根據我們的資料，奧爾洛夫快步馬如在令人滿意的飼養條件下，不同年齡的個別體尺的增長大致如下（表1）。

奧爾洛夫種幼駒的體尺和活重的年齡變異 表1

（與成年馬體尺和活重的百分比）

牲 畜 年 齡	鬐甲高度	胸 圍	體 長	活 重
成 年 馬	100	100	100	100
3 歲	97	96	96	98
2 歲	96	93	93	82
1 歲	89	92	84	60
6 個 月	82	71	76	42
出 生 時	62	45	41	11

从所引的材料中可以看出，在胚胎發育期中鬐甲的高度增長到它的成年指標的62%，胸圍增到45%，體長增到41

％，而活重總共才為成年指標的11％。顯然，胸圍和體長較之鬐甲的高度在更大程度上將決定於胚胎后期的發育條件；活重則更大地決定於胚胎后期的養育條件。在出生后的第二年，胸圍和體長的增長較之鬐甲高度的增長多出一倍。顯然，在這年齡時的飼養和管理的不足將大大地影響到幼駒軀體的形成。

上面已經說過，不同品種的幼駒按不同方式成長。某些品種是比較早熟的，而另一些品種則比較晚一點。下面就是不同品種的幼駒對照的發育指標（表2）。

對照不同品種的幼駒發育

表2

年 齡	奧爾洛夫快步馬				純血種乘用馬				蘇維埃重挽馬			
	鬐甲高度		活 重		鬐甲高度		活 重		鬐甲高度		活 重	
	公分	百分比	公斤	百分比	公分	百分比	公斤	百分比	公分	百分比	公斤	百分比
出生時	98	61	55	10	100	61	50	9	98	60	70	9
1 歲	147	91	350	64	150	93	320	61	147	91	540	68
2 歲	156	97	470	85	158	97.5	415	80	156	96	710	89
3 歲	159	98	500	91	160	98	440	85	160	99	770	96
4 歲	160	99	525	95	161	99	480	92	162	100	790	99
4歲以上	161	100	550	100	162	100	520	100	162	100	800	100

從所對照的這三個品種中可以看出蘇維埃重挽馬的幼駒的生長和發育結束較早：它們到三歲時已達成年馬活重的96%，快步馬到三歲時祇能達到91%，而純血種乘用馬的幼駒總共達到85%。蘇維埃重挽馬的體尺增長也結束較早。

在出生后的第一年內，蘇維埃重挽馬平均一晝夜增重1.3 公斤，快步馬為0.8 公斤，而純血種乘用馬的幼畜為

0.7公斤。

不同品種幼駒生長和發育的種種差別也要求對它們的培育有不同處理的辦法。

幼畜生長和發育的一些重要特點是與它的性別有關係的，公駒盤居在母體內的時間通常比母駒要長，而生下時的體格也較大。在出生后第一年內，公駒和母駒發育上的差別是很小的。但是，大致從一歲起公駒在其發育方面就已經開始追過母駒，這是與性的成熟有關係的。成年的公馬比成年的母馬大、寬，並且具有較大的管圍和較大的活重。

各種培育條件對於與性別有關的幼駒發育上的種種差異的表現發生很大的影響。公駒對培育條件的反應比母駒大得多。在良好的飼養和細心的照護下，它們將大大地超過母駒的生長，反之，在不良的飼養條件下，它們將落後於母駒。

為了培育優良的公駒，對它們就需要有比母駒更為豐富的飼養。在同一豐富的飼養定額下，公駒比母駒的增重要大，並且更好地償回飼料（意為增長之體重超過飼料的價值——譯者）。

幼駒的發育乃是一種非常複雜的生物學過程。這不僅是一種能看得見的牲畜體尺上的增長，並且也是一切內部特性的變化。

在這種的增長變化的影響之下，也就隨着年齡的增長改變了幼駒對外界條件、對培育方法的關係。

特別是隨着年齡的增長而改變幼駒對飼料的嚴格要求。消耗於增重的飼料隨年齡的增長而增加着，而生長的速度却在減低（表3）。

快步馬品種的幼駒增長變化

表3

(對3個月至48個月的總增長的百分比)

指 標	年 齡		
	3 個月—12個月	12個月—24個月	24個月—48個月
鬐甲高度的增長	57	33	10
活重的增長	48	39	13
飼料單位●的消耗(所佔3個月到48個月的時期中總飼料消耗的百分比)	14	26	60

上表指出，幼駒的生長有一半以上是在出生后第一年內完成的，而在這一段時期內飼料的消耗總共佔14%。可見，在幼駒愈幼齡的時期消耗於生長的飼料，對其增重來說最為有利。

同時毫無疑問的，幼駒的年齡越小，飼養不足就越能猛烈和迅速地影響到它的發育和健康。因此，在培育幼駒時應特別注意較早時的生長期。

在良好的和不良的飼養條件下，幼駒的生長是不同的。飼料不足時就發現有生長躍進性的現象。在冬季時期內幼駒發育落后，而在放牧時期則以旺盛的生長趕上這種落后。常常可以看到從斷奶到一歲這一時期內幼駒在發育上的落后現象。从哺乳向舍飼過渡時，如果沒有細心的照護並且飼養拙劣或不足，就會引起生長的停滯。

在擬定這樣的養育幼駒的計劃時必須異常謹慎，那就是

註●：飼料單位就是一種有一定條件的飼料營養價值單位，每一單位相等於1公斤燕麥。

打算在後一生長期用便宜的飼料所形成旺盛生長的辦法來彌補某一時期中發育上的落后現象。認為完全可以在長齡時以加速的生長來彌補較幼齡時生長落后的想法是錯誤的。這種發育上的落后，如果過去落后的程度是很大的話，即使到成年時還依舊仍在。

要重視由於飼養不足的結果所產生發育上的落后現象，不僅會影響到幼駒大小及其生長的速度，並且還會影響到它內部器官和組織的發育。各個器官發育不均勻是在飼養不足的情況下產生的。首先是骨架和腦髓繼續生長，而脂肪組織和肌肉組織的增長則急劇延緩。十分顯然，犧牲了其它一些器官而發展某一些器官就會使幼駒的健康遭到損害。往後無論把飼養工作處理得如何好也無法恢復它的正確生長了。

把獲得幼駒一晝夜高額增重認為是培育的莫大成績，這種看法是不正確的。單純活重不能算是生長的指標；更不能根據增重的多少來判斷幼駒的生長。增重可能依靠脂肪的沉積而產生，而脂肪的沉積並不是生長。因此，要判斷幼駒的生長應當注意到它的各個部位大小的變化（用測定的方法），注意到它的行為、健康和工作能力。

在不良的飼養條件下也可能是這樣：幼駒的活重不起變化，依舊與從前的活重一樣。看來好像是生長停止，但是如果進行測量，那麼可以看到鬃甲高度、胸圍或其他的體尺都已變化了，增加了；這意味着幼駒還是在生長的。

如果觀察和比較在良好與不良的飼養條件下生於養馬場內不同年齡的幼駒發育，我們就可以看到幼畜發育的一些很重要的特徵（表4）。

在標準的和不良的飼養條件下各個

快步馬品種的幼畜發育

表4

幼駒的計算率	每一時期的增長量					
	出生到 6個月	6個月 到 12個月	12個月 到 18個月	18個月 到 24個月	24個月 到 36個月	3年內 總計
在標準的飼養條件下：鬐甲高度 (公分)	31.5	10.3	7.0	3.9	2.5	55.2
活重(公斤)	—	89.9	57.7	60.0	79.6	287.2
在不良的飼養條件下：鬐甲高度 (公分)	31.4	7.1	5.3	1.7	5.6	51.1
活重(公斤)		36.5	62.1	0.7	55.8	155.1

从以上表中可以看出，同一品種的幼駒，甚至是同一母馬和公馬所生的幼駒，在良好的飼養條件下遠比在不良的飼養條件下的幼駒生長好得多。

在活重上顯露出最大的差別，而在鬐甲高度上的區別則較小。惹人注意的是飼養不良的幼駒在18個月到24個月月齡時鬐甲高度增加了1.7公分，但在同一時期內其活重完全沒有增加。約在6個月哺乳期內，幾乎看不出發育上的差別，斷奶后，6個月到12個月月齡時，才開始有了極大的差別。在這一時期內標準飼養下的幼駒鬐甲高度已增加了10.3公分，活重增加了89.9公斤；而在同一時期內飼養不良的幼駒鬐甲高度總共增加了7.1公分，而活重增加了36.5公斤。在出生后的第三年，飼養不良的幼駒在生長上趕上了一些，當時它們的鬐甲高度比飼養良好的幼駒增長得多，但是在總的發育上它們已經趕不上了，並且在三年內鬐甲增長要落后4公分。

在飼養良好的條件下，幼駒較早地結束它的生長，並且可以較早被用來工作或繁殖。在飼養的影響下，無論發育最後的結果或是本來的生長進程都起着極大的變化。因此，對作為幼駒培育最重要條件之一的飼養工作應當加以重視。

在良好的、正確的飼養影響下，幼駒的生長較之在不足的、不良的飼養條件下生長要迅速得多。

繁育蘇維埃重挽馬的高爾基省波欽科夫養馬場中，飼養良好的幼畜到1歲時所達到的活重等於飼養不良的幼畜到2歲時才能達到的活重。這裏良好的飼養使幼畜的生長速度加快了一倍。

加夫里洛夫一波薩特國家種畜繁育工作站這一地區的集體農莊中，改進弗拉基米爾品種妊娠母馬和幼畜的飼養獲得了卓越的成果。例如，在『鬥爭』集體農莊中有一頭生於1946年的潑蘭涅特加母駒到2½歲時鬐甲高度達到了142公分，而它的生於1948年的親兄弟別烈茨公駒在良好的飼養條件下，9個月時鬐甲高度已有148公分。『新生活』集體農莊中有一頭生於1945年的里維爾普里公駒到8個月月齡時鬐甲高度已有132公分，而它的生於1948年的親兄弟在良好的飼養條件下，到同一月齡時鬐甲高度已生長到141公分。可以列舉出許多這樣的例子，所有這些例子都證明，正確的、十分豐富的飼養對幼畜培育有着巨大意義。

可以从全蘇養馬科學研究所實驗養馬場內所進行的奧爾洛夫快步馬實驗的事例子上清楚地看出正確飼養幼駒的意義。

在這個養馬場中，於1946年繁殖的幼駒顯然是飼餵不足，至於1948年繁殖的幼畜則處於極豐富的飼養條件下。由於幼駒飼養的不同，發育上的差異是很大的（表5）。

飼養良好和飼養不良的奧爾洛夫幼

駒的體尺(公分)

表5

年	齡	鬐甲高度	軀長	胸圍	管圍
1	歲				
1946年繁殖的仔畜	公駒	133	119	131	16
	母駒	133	117	133	16
1948年繁殖的仔畜	公駒	142	136	149	18
	母駒	142	136	151	18
2	歲				
1946年繁殖的仔畜	公駒	142	135	149	18
	母駒	146	140	152	18
1948年繁殖的仔畜	公駒	158	157	176	20
	母駒	156	155	174	19.5

从上表中可以看出，飼養良好的幼畜（1948年繁殖的仔畜）到1歲時就已經達到了飼養不良的幼畜（1946年繁殖的仔畜）到2歲時只能達到的體尺。

上表內所列舉的數字還指出一個非常重要的特徵，即1歲時在同一良好的飼養條件下公駒與母駒之間的體尺上沒有顯露出有什麼差別。而2歲時在不良的飼養條件下母駒比公駒獲得了較好的體尺，相反，在良好的飼養條件下公駒則大大地超過了母駒的生長。這意味着，在不良的培育條件下母駒所遭受到飼餵不足的損害比公駒小，而在良好的條件下公駒遠比母駒能更好地利用這些條件。

幼畜的生長發育因飼養的條件而有所不同。

如果以貧乏的飼養條件來代替比較豐富的飼養條件，幼畜生長發育的類型就變為躍進的形式。因為幼畜在某一年齡時它的生長落后，到長齡時在較好的條件下就急急趕上，並