

53 / 206

糧食加工資料彙編

(一)

東北行政委員會糧食局

五四年

糧谷加工資料彙編

(一)

東北行政委員會糧食局

一九五四年

目 錄

第一篇 生產管理

第一章 一九五三年「查、改、定」工作總結····· 1

第二章 大豆榨油技術操作法····· 7

緒 言

第一節 生產過程·····13

第二節 操作法·····13

第三節 大豆榨油技術操作法說明·····20

第四節 大豆油生產技術試點資料（供參考）·····26

第三章 製米技術操作法·····53

甲、製高糧米技術操作法·····53

緒 言

第一節 生產過程·····59

第二節 操作法·····59

第三節 製高糧米技術操作法說明·····64

第四節 機器裝置的技術講解·····69

第五節 中筒式、中野式及佐竹式米機的不同點·····87

第四章 小麥製粉技術操作法·····93

緒 言

第一節 生產過程····· 101

第二節 技術操作法····· 102

第三節 小麥製粉技術操作法說明····· 119

第五章 動力操作法	151
甲、電力操作法	151
第一節 變電所的運轉	153
第二節 電動機的運轉	162
乙、蒸汽機操作法	169
第一節 鍋 爐	171
第二節 汽力機	180
丙、柴油機操作法	185
第六章 勞動保護	195
甲、保安規程	195
第一節 總 則	195
第二節 機器、廠房的安全	195
第三節 電氣安全	195
第四節 蒸汽機安全	199
第五節 柴油機安全	199
第六節 防火安全	200
附：哈市軍糧一廠「拖力出糠」先進經驗	201

第一章

一九五三年「查、改、定」工作總結

一、主要成績

幾年來自營企業，由於存在較嚴重地單純任務觀點與供給制思想，雖經民主改革，但企業經營管理的改進與提高不大，主要是找不到提高生產的募鍵，大多數工廠缺乏定額管理，致使企業領導心中無數，表現在生產潛力長期不能挖掘，原材料消耗過大，因而成本反而高於私營企業，如此不僅影響節約糧食、積累資金以及經濟核算的徹底貫徹，且也失去了國營經濟的領導作用。爲了逐步鞏固與提高經營管理水平，壯大社會主義經濟成份，一九五三年在自營企業內部以完成生產計劃爲中心開展了查、改、定工作，基本貫徹了依靠工人階級搞好企業的方針。經過一年查、改、定工作，生產水平提高了一大步，與一九五二年對比，其中高糧出米率提高了5.56%，台時產量提高了51%；稻子出米率提高了3.65%，台時產量提高了27%；谷子出米率提高了8.15%，台時產量提高了21%；小麥出粉率降低3%，時時產量提高了21%；大豆出油率提高1.27%。由於出品率與台時產量的提高，降低了成本，與一九五二年對比，高糧米降低11.9%，大米降低10.5%，小米降低21.5%，麵粉降低20%，豆油提高4.4%。全年較一九五二年多增產節約七一三餘億元，其中提高出品率價值五九九億元，降低成本一一四億元。在生產水平提高的同時也明確了改進經營管理的主要方向，深刻地體會到糧谷加工中的潛在力量。工作中抓住了發動群眾、依靠群眾、教育群眾學習先進經驗，掌握先進生產技術，改進舊有設備，挖潛力，提高生產這一基本環節。因此，查、改、定過程中即提出合理化建議1,592件，在解決了的876件中，經試驗肯定的即有「拖力出糠」「鐵板搾油」、「油脚中提

取好油」、「分粒加工」、「不停車清倉法」以及改變勞動組織的輪休作業法等主要成熟先進經驗，對生產改革有很大貢獻，有的已在全區推廣，這對今後生產創造了極為有利的條件。

二、主要經驗

（一）健全組織領導，實行分工檢查制，推動了查改工作。

在佈置定額工作開始時，即注意到健全組織領導，深入督促檢查，具體幫助工作的重要性。因之在實行定額草案中已明確指出，首先建立了專業組織：區、省（市）成立了定額工作檢查組，分區重點地檢查、指導工作，工廠組成以黨、政、工、青為主體，吸收技術人員與工人積極分子參加的定額工作委員會，直接領導定額工作。爲了便於統一領導，黨、政、工、青又進一步明確分工，在黨、行政的統一領導下發揮各個組織作用。各級定額工作組織，都根據各個階段查、改、定工作內容製定計劃，並貫徹了邊查、邊改、邊解決的方針。由於定額專業組織的建立，深入地督促檢查，在開始查、改時扭轉了少數單位單純搞數字或放棄領導的錯誤做法。特別是在深入查改中，不斷總結經驗、指導工作，以及具體幫助基層解決推廣先進經驗中存在的技術問題上起了很大推動作用。同時各省（市）的專業檢查組，基本做到了深入試點廠，以統一思想、統一步調、統一行動的工作方法與工廠合作。這樣不僅正確貫徹了上級指示，且在從實際工作中摸索經驗、培養幹部、樹立旗幟方面，也做出了很大成績：龍江的綏化油廠、松江的哈市一廠、遼西的四平加工廠、吉林的長春米廠、遼東的安東製油廠，就是這樣培養起來的，成爲推動查、改工作貫徹先進經驗的良好榜樣。但是經驗也告訴了我們，分工合作要防止包而代辦或放任自流的錯誤做法。在標訂階段中同樣的糾正了重量輕率的偏差。事實證明專業組的建立與檢查制的貫徹，對做好查、改、定工作起了很大推動作用。

（二）先進經驗，使職工掌握起來，是提高生產的關鍵。

在查、改過程中，生產所以顯著提高，主要是抓住了突破生產水平的關鍵，並推廣了以下幾種先進經驗：

在製高糧米方面，推廣了瀋陽三米廠的經驗；製大米方面推廣了四平加工廠的經驗；製粉方面推廣了前路出粉經驗；製油方面推廣了李川江的榨油經驗。但在查、改工作開始時，由於職工沒有掌握先進技術，以致先進經驗對推動查、改作用不大。當通過上大課、小會討論、召開技術研究會以及貫徹「邊學、邊查、邊改」的理論與實踐相結合的工作方法後，工人對操作規程與先進經驗普遍提高了認識，逐步明確了機器內部各部件的作用與性能，懂得了先進經驗的科學道理，感覺到工作有了辦法。因此職工增加了查改信心，且在工作中由懷疑轉向主動，由推廣轉向創造，先進經驗基本能被一般職工掌握起來，查改後大部地區在製高糧米方面，改變過去細砂輪按在前面的不合理現象；製油方面也初步掌握了李川江榨油先進經驗；製粉方面，對前路出粉的經驗，又進一步提高了認識。過去出品率一低，工人就強調原料不好、設備不好的保守思想也得到很大教育。由於職工的鑽研與積極性的發揮，不僅鞏固了先進經驗，更重要地是以創造性的勞動解決了過去從來認為不能解決的清糠、清倉、安全生產等重大問題。同時提高出品率的經驗內容也增加了。分粒加工、鐵板榨油、縮小打米板等，已成為提高出品率的成熟先進經驗，這些先進經驗的推廣，都成為推動查、改工作的主要力量。

（三）祇有領導重視，依靠職工認真貫徹上級指示，才能做好查、改工作。

這個問題，在查改工作開始時，部份地區領導認識是不深刻的。直至區局召開第二次深入查、改工作會議，推廣遼西領導工作方法，並強調指出：領導必須有決心依靠群眾搞好定額工作後，各級領導才重視起來，逐漸由一般的號召，而轉向具體的領導。認真研究了上級指示，組織職工學習充分領會查、改工作的實質，明確作法，並將計劃層層貫徹到車間、小組中去，使廣大職工明確工作方向。同時在

查、改工作中還必須重視、支持群眾的合理化建議與發明創造，幫助解決困難問題，鼓舞革新者的創造精神，逐步培養與壯大積極生產因素，這樣做不僅上級指示可以通過廣大職工來實現，而且也加強了領導與群眾的工作聯繫，群眾的積極性就會不斷的高漲，生產就會出現更大的成績。如哈市一廠「拖力出糠」先進經驗的創造，即是領導認真貫徹黨與上級政策和指示，並緊緊依靠群眾，克服困難的有力事實。「拖力出糠」的創造，對全面查、改工作大大推動了一步，給大家一種創造的鼓舞。相反地遼東海城油廠領導，由於不積極組織工人學習與長期積壓上級指示的結果，致使工人積極性不能發揮，查改工作陷於癱瘓狀態，生產根本無多大改進。這是很明顯的對比。因此祇有領導重視，並依靠群眾，才能做好查改工作。

（四）宣傳教育與及時交流經驗是推動查改工作的主要方法。

做好查、改工作，僅僅學習定額文件與操作規程是不夠的，必須通過真人真事教育與不斷地克服保守思想，及時交流經驗，具體解決技術操作問題。在查、改中抓住了這個環節，將加強宣傳教育與交流經驗工作提到主要地位。各省（市）都採取了遼西分區劃小片重點試驗，吸取經驗後立即組織參觀，進行實際技術表演與交流經驗，從而推廣全面的先進工作方法。各廠也有計劃地培養了典型車間、小組，樹立了工作榜樣。同時區局爲了加強宣傳鼓動工作，以定額快報及時交流先進經驗，使群眾明確查、改的關鍵，在不同時期提倡什麼克服什麼，這些生動而具體的宣傳教育工作，就成爲克服領導、職工普遍存在的認爲潛力不大，無法改進，及定額工作可有可無或錯誤認爲定額就叫多幹活等保守思想的有力武器。先進思想，也是在不斷通過先進事蹟的實際教育中樹立起來的。如在查、改初期吉林各廠普遍存在：認爲增加米刀、調整轉數，必然增加碎米的保守思想，經長春米廠實際試點推廣瀋陽米廠的經驗，提高了米率及產量的事實後，各廠很快的克服了不同的保守思想，並增加了推廣經驗的信心。長春市各米廠查、改後由落後的「米率

低」點、「成本高」而變成「米率高」、「成本低」的工廠。因此經驗證明，做好查、改工作；克服生產中的保守思想，樹立先進思想是非常重要的；但先進思想的樹立，以正確的宣傳教育與及時推廣先進經驗工作方法又是行之最爲有效的。

三、主要缺點

查、改、定工作雖然取得一定成績與經驗；但也存在很多缺點，其中除未能做到向社會廣泛的宣傳報導與交流經驗外主要的表現在以下幾方面：

（一）存在重產量忽視提高出品率與降低含雜量的偏向。根據糧谷加工特點：保證成品質量、提高出品率達到節約糧食的目的，是查、改工作的主要內容。但由於開始對這一特點認識不足，在佈置查、改工作時，僅提出提高出品率而未提出降低含雜量的要求，更未明確提高出品率與提高產量的關係，甚至相提並進。並且在查、改工作中也未能及時糾正。因此各地普遍存在重產量，忽視出品率與質量的偏向。具體表現在查、改後產量普遍顯著提高，其中高糧提高51%、稻子提高7%、小麥提高21%，而出品率之提高未能提高到產量提高的程度。甚至個別廠還沒有達到一般生產水平。由於生產力的提高，相對的擴大了停工時間。這一偏向到九月份才開始扭轉，在四季度生產會議，專門介紹提高出品率的經驗後，結合增產節約運動，逐步貫徹了以提高出品率爲主的查、改內容。這一經驗教訓說明任何工作，不很好的研究政策，不適應本身的工作特點進行工作，都會發生漏洞的。

（二）點面結合、全面貫徹不够：點面結合，以點推面的工作方法，在整個查、改、定工作過程中，一再指出必須認真的貫徹，事實證明，推行這一方法較好的單位，如遼西各廠工作開展的就較全面。但從全區工作來檢查，還沒有很好地推廣與貫徹這一工作方法。致使點面不能兼顧，全面推廣先進經驗搞的不深不透，並且工

作中存在抓大工廠，不抓小工廠，以及忽視對較弱單位的具體領導的缺點。點的示範作用發揮不夠，表現在查、改工作發展的不平衡。甚至個別地區如撫順僅一個工廠，經查、改後生產仍無多大改進。同時地區間的生產改進也相差懸殊，僅大豆一項，如松江平均油率已高至13.1%，但遼東油率平均才達到11.44%，產生這一工作缺點除各地缺乏對點面結合工作方法的足夠重視外與區局存在具體幫助指導工作不全面的弱點是分不開的。當然整個技術水平跟不上去也是很主要的。

（三）全面查、改、定工作佈置不夠週密：從客觀條件看，查、改、定是新的工作，沒有經驗。但從主觀方面檢查，主要是缺乏深入鑽研的工作作風，對查、改工作的複雜性艱巨性認識不足，對工廠有利條件估計過高，因此在區局佈置工作時，不夠系統與完整，交待先進經驗不具體，事先未能以先進經驗內容，通過各種可行的形式培養技術幹部，多偏重在實際工作中摸索經驗，並且在時間上開始要求過緊，查、改末期有些拖延，以至在深入查、改階段，由於技術跟不上去，個別單位會產生厭倦情緒，這樣就影響了標定工作。

（四）各種制度與操作規程以及統計工作跟不上去：健全管理制度與操作規程貫徹統計制度是鞏固查、改成果，推行定額的積極因素，也是改進企業經營管理不可缺少的組成部分。但這一工作由於未能普遍引起各級領導足夠的重視，因此很多工廠在查、改後未能健全管理制度與操作規程，清倉與原始記錄工作貫徹的尚不徹底，責任事故還一再發生，行政管理與車間仍不能很好的結合，健全車間正常秩序受到阻礙。甚至更嚴重的是有的地區將建立制度、操作規程與推廣先進生產經驗和先進工作方法對立起來，制度與操作規程流於形式，定額表報至今尚未貫徹失去了指導生產作用。這一工作缺點必須在今後執行定額管理工作中迅速改進。

大豆榨油技術操作法目錄

緒 言	11
第一節 生產過程	13
一、乾燥大豆榨油的生產過程	13
二、乾燥豆胚榨油的生產過程	13
第二節 操作法	13
一、過 篩	13
二、乾燥大豆	14
三、軟化大豆	14
四、壓 胚	14
五、乾燥豆胚	15
六、蒸 胚	15
七、裝 垛	16
八、壓 榨	17
九、卸 垛	17
十、毛油精製	17
十一、油腳提取毛油	18
十二、油腳毛油精製	20
第三節 大豆榨油技術操作法說明	20
一、大豆的成分	20
二、大豆榨油操作法說明	21
(一) 過 篩	21
為什麼要過篩 ?	21
(二) 乾燥大豆	22

1. 爲什麼要乾燥?	22
2. 乾燥以什麼條件最好?	22
(三) 軟化大豆:	22
1. 爲什麼要軟化?	22
2. 軟化到什麼程度爲適宜?	22
(四) 壓 杯:	23
1. 爲什麼要壓杯?	23
2. 什麼樣厚度的豆杯好? 豆末子多了有什麼害處?	23
3. 如何防止碾滾軸瓦發熱?	23
(五) 乾燥豆杯:	24
1. 乾燥豆杯爲什麼比乾燥大豆好?	24
2. 怎樣乾燥豆杯?	24
(六) 蒸 杯:	25
1. 爲什麼入鍋前的豆杯水分低, 必須溫度低, 水分高, 必須溫度高, 才能多出油?	25
2. 爲什麼入鍋前的豆杯水分低、溫度 高或水分高、溫度低出油不好?	26
3. 蒸杯除了吃汽外, 還有什麼其他作 用? 蒸杯時間的長短如何決定?	27
(七) 裝 礫:	27
裝礫時爲什麼拉包、踩礫、裝礫要快?	27
(八) 壓 榨:	28
1. 壓榨時爲什麼要輕壓勤壓, 先鬆後緊?	28
2. 爲什麼壓榨時要保持一定的 室溫? 壓榨時間多少最好?	28
3. 爲什麼要夾鐵板?	29
(九) 卸 礫:	31
1. 卸礫扒餅時爲什麼要用大小起鈎子?	31

2. 如何放置鐵板和餅圈?	31
(十) 毛油精製:	32
1. 毛油中的沉澱物是怎樣產生的? 主要成分是什麼?	32
2. 沉澱物有什麼壞處?	32
3. 不同處理方法的效果怎樣?	33
4. 一般榨油工廠應如何解決沉澱問題?	34
(十一) 油脚提取毛油:	34
1. 油脚的性狀.....	34
2. 油脚之構成.....	34
3. 油脚提油的原理.....	34
4. 不同質量的油脚用什麼方法提取較好?	35
5. 在大量處理以前, 應作好那些工作?	35
6. 為什麼要隨時處理油脚?	35
(十二) 油脚毛油精製:	36
1. 油脚中提取的毛油為什麼也要精製?	36
2. 油脚毛油精製後為什麼要分別保管和先行銷售?	36
第四節 大豆油生產技術試點資料(供參考)	36

緒 言

一 破豆瓣榨油操作法	37
(一) 生產過程.....	37
(二) 操作法說明.....	37
1. 過 篩.....	37
2. 破豆瓣.....	37
3. 除去豆皮.....	37
4. 乾燥(熱處理)	38
5. 壓 榨.....	38

6. 蒸 胚	38
二 提高油率的幾種方法：	38
(一) 重蒸法	38
1. 作 用	38
2. 操作法	39
(二) 榨油操作中的保溫問題	39
三 幾項討論問題	42
(一) 如何掌握原料的熱處理	42
(二) 蛋白質凝固與油脂分離情況的顯微鏡下觀察	44
(三) 豆油中沉澱物發生的原因	45
(四) 對「兩高兩低」的討論	46
(五) 蒸胚前後胚子水分含量與添加吃汽量的計算	47
(六) 加工生產中豆油質量的變化 情況與影響出油率的問題	49
四 名詞註解	50
(一) 乳膠體	50
(二) 親和力	50
(三) 等電點	50
(四) 膨化度	50
(五) 滲透壓	51
(六) 電導度	51
(七) pH值	51
(八) 游離脂肪酸	51
(九) 表面活性物質	51

緒 言

大豆搾油技術操作法基本上是以「李川江大豆搾油操作法」爲主要內容，並結合糧食系統在推廣李川江先進經驗中初步創造的一些經驗而製定的。

李川江先進經驗的基本特點是：

1. 三大：篩子大，炕大，槓子大。
2. 三快：鋪炕快，翻炕快，下炕快。

自東北各廠前後推廣這一經驗後，出油率雖有所提高，但還存在一些缺點：推廣不夠平衡，缺乏科學鑑定，條件難於掌握，缺乏適當標準，因而在推廣中有的單位生搬硬套，不結合具體設備條件，盲目增加壓力，結果損壞搾糧等。

爲了進一步推廣李川江先進經驗，糾正以上情況，東北地工局曾組織工作組在旅大油脂工業總廠進行了歷時三個月的先進經驗試點工作，交流了各地先進經驗，進行了百餘次試驗和反覆討論，最後根據試驗結果，總結出「李川江大豆搾油操作法」。同時在一九五三年推廣李川江先進經驗工作中更充實了這一經驗，尤其是中國科學院長春綜合研究所幫助進一步從理論上加以總結，這對今後繼續推廣與研究李川江搾油經驗有一定推動作用。

第二章

大豆榨油技術操作法

第一節 生產過程

一、乾燥大豆榨油的生產過程



二、乾燥豆坯榨油的生產過程



第二節 操作法

一、過篩

過篩要淨，大豆內混有的夾雜物應在 0.1% 以下，不得有大的石子、鐵釘及鐵片等。

(一) 原料大豆要過篩，不論用震動篩（活篩）或固定篩（死篩）都應有雙層篩底，上層篩眼每平方吋不得多於九眼，使大豆能通過，以便除掉大於大豆的夾雜物；下層篩眼每平方吋不得少於六十四眼，使大豆不能通過，以便除掉小於大豆的夾雜物。如用死篩，篩底至少要寬二尺長七尺。

(二) 在過篩過程中，最好有吸鐵裝置，以除去鐵質物，吸鐵