

《新疆通志·农业志》

资料彙編

第七辑

新疆维吾尔自治区农业厅农业志编辑室

1988年10月

本资料汇编第五辑勘误表

页	行	误	正
3	倒 10	(Φ 17 · 铁轮)	(Φ 11 · 铁轮)
4	6	则兼有收禾机	则兼有收禾机
5	10	之字机	之字耙
7	倒 3	19916	19914
7	倒 2	7661	6661
8	倒 1	(见表 3)	(见表 6)
25	倒 7	1942 米	1942 末
27	5	数及少	数极少
29	7	庸农场	晋庸农场
29	倒 2	予以撤消	予以撤消
41	倒 10	给预补正	给予补正
51	1	黄豆	豌豆
59	11	1960	1970
34	倒 1	备注 2 应为: 本表摘自伊犁区农牧场 《民国二十六年全年工作报告》, 自 治区档案馆建 1—1—334 卷。	

本资料汇编第七辑勘误表

页	行	误	正
10	1	生产建设甜菜	生产兵团甜菜
21	倒 8	新更替	所更替
26	11	2—25 公斤	2—2.5 公斤
45	10—11	新疆党生	新疆党参
48	倒 7	索索林	梭梭林
57	2	葵仁盛	蔡仁盛
57	7	区植保站根据	区植保站迪拉 那同志根据
58	倒 10	小算	计算
61	倒 4	由对高产	由于高产
62	倒 11	近年内有一次	近年内将有一次
68	12—13	巴克甫克正外于	正处于
66	13—14	干河乡	甘河子乡
68	6	李发九	李友九

目 录

新疆甜菜生产.....王守华（ 1 ）

高昌国土良沃 谷麦一岁再熟.....李时清（ 30 ）

新疆药用植物资源简述.....邱均实整理（ 42 ）

新疆的小麦锈病和抗锈品种.....蔡仁盛（ 57 ）

新疆农业技术经济效益评价工作.....殷新江（ 65 ）

《新疆农作物品种审定工作》一文资料补充.....林桂湘（ 80 ）

新疆甜菜生产

王 守 华

一、生产发展概况

甜菜在新疆是一种新兴作物，其栽培历史距今不到一百年。据中国科学院新疆综合考察队 1957 年的调查，19 世纪末才有俄罗斯农民从俄国带进甜菜种子在新源县开始栽培，随后逐渐扩散到焉耆盆地和南疆一带。本世纪 30 年代也从苏联引进过糖用甜菜和饲用甜菜品种（孙家驊《新疆农牧业科技史料》）。当时栽培甜菜，主要用作蔬菜食用和饲料。据 1949 年统计，全疆甜菜播种面积只有 200 亩，总产量 26.5 吨，平均亩产 132.5 公斤。栽培范围仅伊宁、乌苏两县。

直到建国后，新疆甜菜生产随着制糖工业的建立才逐渐发展成为一项颇具规模的种植业。至 80 年代进而形成甜菜生产——制糖一体化雏型。建国后新疆甜菜生产发展大体上可以分为四个阶段：

第一阶段（1950—1958 年）为建立新疆糖业生产的准备时期。早在建国初期，中共中央新疆分局和新疆军区党委就决定在新疆军区生产部队开创制糖工业，选定在石河子建设一座日处理 1000 吨甜菜的糖厂。从 1954 年开始陆续从苏联引进糖用甜菜品种首先在新疆军区生产建设兵团石河子农业试验场进行品种的播期、密度、灌溉、施肥、防治病虫、良种繁育等项栽培技术试验。嗣后农二师焉耆试验站（在开都河南岸原农五团，现 21 团）也进行了栽培试验。这些试验为大面积甜菜生产作了技术准备。但因为糖厂尚未建成，

甜菜栽培面积不大，据统计，1958年全疆播种面积2.68万亩，总产2.85万吨，平均亩产1062.6公斤。所产甜菜除少量用土法熬制糖稀外，仍以食用和饲用为主。

第二阶段（1959—1969年）是甜菜——糖业生产的初始时期。1959年，石河子糖厂建成投产，甜菜栽培面积随之迅速扩大。11年中，甜菜栽培面积保持在15.9—28.22万亩之间。总产量起伏很大，最高年份是1966年，播种面积20.89万亩，亩产1276公斤，总产26.65万吨。最低年份有两年，即1961和1962年，总产量均不足万吨，亩产量分别为366.4和427公斤（详见表1）。这是由于当时片面追求高指标，不顾水土条件，盲目扩大面积而造成的。另一方面甜菜栽培技术尚不能被大面积生产所掌握，特别是甜菜象鼻虫危害十分严重，每年都有很大面积遭受严重损失。1960年兵团石河子农业试验场陈誉根据对甜菜象鼻虫生活习性的研究，首次提出了一些综合防治措施，对减少甜菜苗期象鼻虫危害起到了很大作用。以后，通过进一步研究，又创造了用75%甲拌磷乳剂（又称3911或西梅脱）进行甜菜闷种处理，效果良好，突破了甜菜栽培保苗关。随着栽培技术的逐步提高和普及，在60年代中期，甜菜总产均保持在15万吨以上，基本上满足了八一糖厂原料需要。

第三阶段（1970—1978年）是甜菜——糖业生产徘徊时期。1970—1977年又有呼图壁芳草湖糖厂、焉耆糖厂、阿克苏红旗坡糖厂等三个日处理200—500吨甜菜的糖厂先后投产。此外，在1973—1974年，还有于田、塔城、巩留、三坪、沙雅、乌苏、莎车、尉犁、阿勒泰，127团、64团、21团、22团、85团、151团等15个日处理20—30吨甜菜的小型糖厂投产，但这些小糖厂由于经营亏损，生产年限不长即相继停产。

这一时期甜菜栽培面积有所扩大，9年中保持在15.7—36.4万亩之间，有5年在30万亩以上。总产量平均水平也有所提高，但最高年没有超过1966年的水平。而且极不稳定，徘徊不前，形成三个一年增产，两年减产的波浪形。即1971年和1972年分别比1970年减少10.2%和16.4%。1973年比1972年增长29.9%，接着1974年和1975年又分别比1973年减少45.4%和33.9%。1976年比1975年增长20.5%，继而1977年和1978年又分别比1976年减少13.9%和10.2%。这9年中，糖的产量也相应徘徊不前（详见表1）。

第四阶段（1979—1986年），是甜菜——糖业生产稳定增长时期。1980年和1985年两个日处理500吨甜菜的伊犁糖厂和奇台糖厂分别建成投产。原有的八一、芳草湖、焉耆、阿克苏等老厂也进行了扩建和正在扩建，加工能力大大加强；1978年以后农村经济政策逐步落实，甜菜收购价提高，促进了甜菜生产发展。这一时期甜菜面积基本稳定，8年中有6年总播面积保持在30万亩以上。总产量大幅度增长，1979年已接近30万吨，超过历史最高年产量。其中有4年超过50万吨，1986年达到66万吨。从1979年开始，甜菜亩产量呈直线上升，由1978年的617.5公斤提高到1986年的1745公斤。在此期间制糖产量同步增长，在1980年产糖5.26万吨实现自治区食糖自给有余之后，至1986年产糖量已达到7.87万吨（详见表1）。

二、产区分布

新疆甜菜生产与自然条件和制糖工业布局密切相关。而制糖工业的布局又受到社会经济、技术、交通、燃料以及石灰石等辅助材

新疆历年甜菜生产——产糖量统计表

表 1 (1)

年 份	播 种 面 积 (万 亩)	单 产 (公 斤)	总 产 (万 吨)	产糖量 (万吨)	投产糖厂
1949	0.02	132.5	0.0027		石河子八一糖厂
1957	0.34	1105.1	0.3758		
1958	2.68	1062.6	2.8478		
1959	15.90	813.3	13.0110	0.2766	
1960	28.22	251.2	7.0886	0.2245	
1961	22.36	366.4	0.8193	0.2418	
1962	18.83	472.0	0.8888	0.5177	
1963	19.65	796.0	15.6409	1.6545	
1964	20.20	948.0	19.1477	2.0888	
1965	18.27	874.0	15.9675	1.9850	
1966	20.89	1276.0	26.6511	2.5633	
1967	17.90	880.6	15.7630	2.2079	
1968	16.82	779.5	13.1152	1.9384	
1969	18.61	761.1	14.1649	1.8777	
1970	22.41	939.9	21.0639	2.2513	芳草湖糖厂
1971	30.32	624.2	18.9246	2.1519	

表 1 (2)

年 份	播 种 面 积 (万亩)	单 产 (公斤)	总 产 (万吨)	产糖量 (万吨)	投产糖厂
1972	33.57	525.0	17.6186	1.7179	焉耆糖厂 阿克苏红旗坡糖厂
1973	32.33	707.7	22.8788	2.5391	
1974	21.76	573.6	12.4811	1.4520	
1975	19.84	766.9	15.1174	1.6015	
1976	36.44	500.0	18.2209	2.0694	
1977	33.35	470.0	15.6797	1.8550	
1978	26.51	617.5	16.3768	2.0062	
1979	32.97	899.5	29.6608	3.7800	
1980	36.40	1058.5	38.5227	5.2618	
1981	27.95	1222.0	34.1614	4.0884	
1982	36.94	1440.5	51.7470	6.7328	伊犁糖厂 奇台糖厂 额敏糖厂
1983	32.30	1553.5	50.1801	6.1607	
1984	35.86	1718.5	61.5527	7.2110	
1985	23.26	1749.5	40.6938	4.9400	
1986	37.6	1745.0	66.3603	7.8700	

料的制约。建国 30 多年来，甜菜生产与制糖工业发展基本上协调一致，形成了以天山北麓冲积平原、伊犁河谷、塔城盆地、焉耆盆地为主的甜菜产区。种植范围包括石河子、昌吉、伊犁、塔城、巴音

郭楞、阿克苏等六个地（州）市的乡村和兵团农场。其中，石河子、沙湾、玛纳斯、呼图壁、昌吉5个县市是老产区，基础较好，1986年甜菜种植面积22.38万亩，占全疆甜菜总播面积的59.5%。伊犁、巴音郭楞、阿克苏地区是第二批发展的甜菜产区。其中，伊犁的伊宁、霍城、察布查尔、巩留、尼勒克等县市1986年种植面积6.03万亩，占全疆甜菜面积的16%；巴音郭楞州的焉耆、和静、博湖和阿克苏地区的阿克苏、温宿、拜城、阿瓦提等县，1986年种植面积4.71万亩，占全疆甜菜面积的12.5%。昌吉州东部奇台等县和塔城地区额敏等县是新近发展的甜菜产区。其中奇台、吉木萨尔、木垒、阜康等县1986年种植面积1.68万亩，占全疆甜菜面积的4.5%，额敏、塔城、裕民等县1986年种植面积2.08万亩，占全疆甜菜面积的5.5%。（以上各产区县甜菜面积均含辖区内团场面积）

按行政区划甜菜产区不同年份分布如下表：

甜菜产区分布表

表2(1)

面积单位：万亩

年代 分布	1959	1970	1976	1977	1980	1984	1985	1986
总 面 积	15.9	22.41	36.44	33.35	36.40	35.82	23.26	37.57
地方小计	4.91	4.53	36.44	33.35	36.40	14.71	10.88	16.56
乌鲁木齐市	0.04	0.03	0.23	0.32	0.33	0.34	0.09	0.16
昌 吉 州	0.81	2.29	7.10	5.93	9.20	5.83	3.78	3.96
石 河 子	—	—	20.11	17.86	14.04	—	—	—

表 2(2)

年代 分布	1959	1970	1976	1977	1980	1984	1985	1986
博尔塔拉州	0.14	0.05	0.49	0.43	0.01	—	—	0.01
伊犁地区	0.52	—	0.51	0.54	5.72	1.69	1.79	3.42
塔城地区	0.46	2.10	1.72	2.04	4.09	4.89	2.88	5.70
阿勒泰地区	0.99	—	0.28	0.41	—	—	—	—
巴音郭楞州	0.36	0.02	2.41	2.55	1.94	1.46	1.56	1.91
阿克苏地区	0.57	0.01	3.04	2.67	0.89	0.49	0.76	1.26
克孜勒苏州	0.08	—	—	—	—	—	—	—
喀什地区	0.75	—	0.27	0.22	0.06	0.01	—	0.14
和田地区	0.19	0.03	0.26	0.33	0.05	—	0.01	—
兵团小计	10.99	17.78				21.11	12.38	21.01
农一师	1.22	0.52				0.68	0.65	0.55
农二师	1.48	0.77				1.09	0.72	0.99
农三师		0.01				0.01	—	—
农四师	1.04	0.34				2.49	1.25	2.61
农五师	0.22	0.13				0.03	0.01	0.01
农六师	0.76	0.10				3.38	2.00	4.10

表 2 (3)

年代 分布	1959	1970	1976	1977	1980	1984	1985	1986
农七师	1.48	2.10				—	—	—
农八师	4.33	12.35				12.32	7.34	11.94
农九师	—	0.12				—	—	0.24
农十师	0.38	0.22				—	—	—

说明：1975—1981年因兵团建制撤消，甜菜面积包含在各地州数内，兵团面积未表现出来。其余年份均为地方、兵团分别统计数。

全疆现有石河子八一、芳草湖、奇台、霍城、额敏、焉耆、湖光（1987年投产）、红旗坡8个日加工200—1500吨甜菜的糖厂。环绕糖厂形成石河子、昌吉、奇台、伊犁、塔城、焉耆、阿克苏等7个糖料产区。这些产区均分布在气候条件适宜，土水资源丰富，交通方便，工业基础较好的地区。经过20多年的工农业建设，已成为我国北方重要的甜菜制糖基地之一。

表 3 (1)

1986年甜菜制糖基地规模

糖 区 分 布	范 围	甜菜面积 (万亩)	糖 厂 名 称	加工能力 (吨/日)
石河子 糖 区	兵团农八师及 沙湾、玛纳斯等县	18.97	八一糖厂	1500

表 3 (2)

糖 区 分 布	范 围	甜菜面积 (万亩)	糖 厂 名 称	加工能力 (吨/日)
昌 吉 糖 区	昌吉、呼图壁等县 及农六师西部团场	7.82	芳草湖糖厂	500
奇 台 糖 区	昌吉东部奇台等县 及农六师东部团场	1.54	奇台糖厂	500
伊 犁 糖 区	伊宁、霍城、察布查尔 等县及农四师团场	5.93	霍城糖厂	700
塔 城 糖 区	额敏、塔城等县 及农九师团场	2.44	额敏糖厂	1000
焉 耆 糖 区	焉耆、和静、博湖 等县及农二师团场	2.88	焉耆糖厂 湖光糖厂*	200 1000
阿 克 苏 糖 区	阿克苏、温宿等 县及农一师团场	1.98	红旗坡糖厂	200

* 农二师湖光糖厂 1987 年建成投产

以上各甜菜产区和糖厂正在协同努力，继续进行种植业结构调整和工厂的改建扩建，逐步向农业结构合理，制糖原料综合利用的高效经济区发展。

附：1986 年甜菜产区分县统计表

1986 年生产建设甜菜产区统计表

1986 年甜菜产区分县统计表 (1)

县 名	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)	县 名	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)
全区总计	37.57	66.36	巩 留	0.01	(74吨)
乌鲁木齐市	0.16	0.15	尼勒克	0.02	
昌 吉 州	3.96	6.83	塔城地区	5.70	8.96
昌吉市	0.20	0.42	塔城市	0.52	0.45
米 泉	0.02	(30吨)	额 敏	1.18	0.88
呼图壁	0.79	1.40	沙 湾	3.86	7.50
玛纳斯	1.49	3.32	托 里	0.03	0.02
奇 台	1.18	1.01	裕 民	0.11	0.10
阜 康	0.01	0.04	博尔塔拉州	0.01	(57吨)
吉木萨尔	0.24	0.62	博乐市		(13吨)
木 垒	0.25	0.02	温 泉	0.01	(44吨)
伊 犁 地 区	3.42	9.10	巴音郭楞州	1.91	3.07
伊宁市	1.47	3.75	焉 耆	1.65	2.56
伊 宁	0.33	0.73	库尔勒		(3 吨)
察布查尔	0.42	0.84	和 静	0.16	0.26
霍 城	1.17	3.78	博 湖	0.10	0.25

1986 年甜菜产区分县统计表 (2)

县 名	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)	县 名	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)
阿克苏地区	1.26	4.55	莎 车	0.01	(71吨)
阿克苏市	0.68	2.52	泽 普		(9吨)
温 宿	0.23	0.63	叶 城	0.13	(35吨)
拜 城	0.01	(52吨)	阿勒泰地区		(34吨)
乌 什		0.01	富 蕴		(15吨)
阿瓦提	0.02	0.19	福 海		(19吨)
地 直	0.32	1.19	地方合计	16.57	32.68
喀什地区	0.14	(115吨)	兵团合计	21.01	33.68

1986 年生产兵团甜菜产区统计表 (1)

单 位	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)	单 位	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)
合 计	21.01	33.68	农四师	2.61	6.18
农一师	0.55	0.74	农五师	0.01	(175吨)
农二师	0.99	1.84	农六师	4.10	4.39
农三师		(38吨)	农七师		(10吨)

1986 年生产兵团甜菜产区统计表 (2)

单 位	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)	单 位	面 积 (万亩)	总产量 (万吨)
农八师	11.94	18.98	工一师	0.49	1.01
农九师	0.24	0.42	兵 直	0.08	0.10
乌管处		(108吨)			

三、产量与质量

新疆的作物生长季节(4—10月),天空云量少,太阳辐射强,日照长,积温高,昼夜温差大,秋季降温快,对于甜菜的生长发育,糖分积累具有良好的自然条件;干旱少雨,灌溉农业,又使甜菜生产有条件实行合理灌溉,科学管理。因而,甜菜生产与我国北方主要甜菜产区相比较,属于高产高糖产区之一。而与同属高产高糖产区之内蒙、甘肃、宁夏比较,在自然条件,水土资源方面,对于进一步提高甜菜产量质量则具有更大潜力。

新疆与东北、内蒙、河西甜菜产区主要气候因素比较如表4:

表4 (1)

气候 因素 地 区	5—10月 气 温 (°C)	$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积 温 (°C)	7—10月 日较差 (°C)	5—10月 日 照 (小时)	5—10月 降水量 (毫米)
石河子	18.6	3550	14—15.9	1794.6	125.6

表 4 (2)

气候 因素 地 区	5—10月 气 温 (°C)	$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积 温 (°C)	7—10月 日 较 差 (°C)	5—10月 日 照 (小时)	5—10月 降 水 量 (毫米)
昌 吉	18.7	3520	14.2—15.9	1733	181.2
奇 台	17.4	3106	14.7—15.9	1811.1	176
沙 湾	19.6	3606	11.1—13.1	1764.9	140
额 敏	16.7	2893	14.9—17.6	1747	271
霍 城	18.7	3515	14.8—17.0	1739.2	219
焉 耆	18.2	3404	14.6—16.8	1824.6	65
哈 尔 滨	16.1	2782	10.5—12.3	1432	516.2
呼 和 浩 特	16.4	2782	(5—9月) 13.2	1621	380.2
武 威	17.2		(5—9月) 14 左右	1556.1	135.4

注：表列资料年限均为 20 年以上。

1、亩产量水平

新疆甜菜生产如前所述在新中国建立以后才开始起步，亩产水平起点很低，1949 年仅为 132.5 公斤。建国后的 30 多年，随着甜菜生产作为一项重要的种植业逐步发展，栽培技术日趋成熟，甜菜生产水平有很大提高，至 1986 年亩产量达到 1745 公斤。但在 1979

年以前的20多年中，甜菜亩产量极不稳定，高低变幅很大，其中出现过两次低谷。1957年和1958年，新疆甜菜生产处于发展的准备时期，栽培技术尚不成熟，亩产曾经达到1105和1062公斤不算很低的水平。到1960—1962年三年困难时期，由于盲目扩大面积，与栽培技术，水土条件不相适应，亩产迅速下降，三年亩产分别为251.2，366.4，472公斤，跌入第一次低谷。1963年以后，产量逐步恢复提高，至1966年上升到1276公斤。随后在10年动乱时期，亩产又逐步下降，至1977年降低到470公斤，跌入第二次低谷。1978年党的十一届三中全会以后，随着农村经济体制改革逐步深入和商品经济的发展，甜菜生产进入新的发展时期，从1980年开始亩产量直线上升，大幅度提高，进入我国甜菜高产行列。（历年亩产变化见表1）

1984—1986年新疆与我国北方甜菜产区亩产量水平对比如表5：

表5(1)

单位：万亩、公斤

年份 省区	1984		1985		1986		三年 平均
	面积	亩产	面积	亩产	面积	亩产	
全 国	753.1	1100	840.7	1061	780.5	1063	1074.0
黑 龙 江	457.6	924	438.1	718	459.5	848	836.1
吉 林	74.6	911.5	103.9	844	63.9	935	888.76
辽 宁	13.6	1474	20.7	1101	19.3	1131	1206.4