

农林科技資料

秋 植 甘 蔗

广东省甘蔗糖业食品科学研究所

农 业 出 版 社

一九七二年十月

秋 植 甘 蔗

广东省甘蔗糖业食品科学研究所

在毛主席革命路线指引下，特别是无产阶级文化大革命以来，我国广大蔗区贫下中农、革命干部和科技人员，认真贯彻执行毛主席“以粮为纲，全面发展”的方针，深入开展“农业学大寨”的群众运动，树立为革命种蔗，用科学种蔗，不断挖掘增产潜力，创造了许多大面积秋植甘蔗高产的先进典型，积累了不少种好秋植蔗的宝贵经验，为进一步提高甘蔗单产水平，发展蔗糖生产闯出了新的途径。

我国南部蔗区，秋植蔗增产潜力很大，发展也很快。例如：广东省陆丰县浮洲大队创造了秋植薯底蔗（秋甘薯地里套种甘蔗）方式，获得粮蔗丰收。该队1971年种下秋植蔗692.2亩，平均亩产16,526斤，比春植及宿根蔗平均亩产9,844斤增产67.9%。其中32亩平均亩产30,000多斤，有两亩高产试验田亩产高达43,385斤。目前汕头地区已大力推广浮洲大队秋植薯底蔗栽培制度。又如珠江三角洲的新会、番禺、中山、广州市郊等沙围田蔗区成功地利用晚造（即晚季）水稻套种秋植蔗，甘蔗亩产一般达12,000—16,000斤，高产的达20,000斤。海南岛乐东县旱坡地历年发生春旱，春植蔗产量很低，如冲坡公社荷口大队1969年400亩春植蔗平均亩产只有1,600斤，到1970年改种和扩种1,400亩秋植蔗，平均亩产达6,000斤，比春植蔗增

产3倍多,该县同年发展了18,000多亩也获得显著增产。这为海南、湛江等受春旱威胁的旱坡地蔗区找出了低产变高产的广阔途径。又如惠阳县南村大队在河滩地种了200亩秋植蔗,平均亩产14,000多斤,比当年收获的春植蔗增产70%。广西贵县、桂平等蔗区大面积秋植获高产,比春植蔗增产20—40%。云南省元江红光农场已有80%新植蔗改为秋植,1970年全场2,303亩甘蔗,虽然大部分上山,平均亩产12,960斤,其中有30亩平均亩产21,580斤。

几年来,我所进行甘蔗秋植的试验证明,秋植台糖134比春植每亩增产49%,秋植性好的东瓜哇3016比春植增产97.9%。1967—1968年秋植稻底蔗试验,10月上旬套种在晚稻的秋植蔗亩产为14,490斤,而在晚稻收获后重新犁地,3月种的春植蔗亩产为8,100斤,对比每亩增产6,390斤。11月初检糖结果,秋植稻底蔗含蔗糖分14.22%,而同期春植蔗的糖分仅为12.49%。

一、种秋植甘蔗的好处

(一)产量高、含糖量高、成熟早

秋植蔗比春植及宿根蔗一般可增产30—50%,如配合精耕细作,增施肥料等,还可增产1倍以上。因秋植蔗是在气温高、雨量多的环境条件下种植的。下种后7—10天便开始萌芽出土(比春植蔗快半个月以上),萌芽率高达90%以上,分蘖早,每株有2—3条,分蘖率比春植蔗高1倍以上。秋植蔗有两个高温伸长期(当年的8—11月及次年的3月上半月至11月上半月),9月以后种的晚秋植虽然要在次年3—4月间才

开始拔节伸长,但也比春植蔗增加2—3个月的伸长期。所以秋植蔗比春植蔗植株高大,一茎重增加,每亩有效茎较多(一般每亩茎数4,000—5,000条,比春植蔗茎数多),亩产一般可达10,000—20,000斤,高产蔗田高达30,000—40,000斤。

另外,秋植蔗生长期长,蔗糖积累也较早,故可提早甘蔗成熟期。据检糖结果,在沙围田栽培的春植粤糖7号,11月初含糖分10.67%,而秋植的粤糖7号已达14.41%,每百斤蔗比春植多含蔗糖3.74斤;台糖134的春植及宿根在10月初含糖分只有7—8%,而秋植蔗含糖分已达10%以上。

秋植蔗可比春植蔗提早两个月成熟,比宿根蔗提早一个月,早熟品种成熟更早。

(二)有利于轮作、冬种,实行间套种

秋植蔗收获较早,斩蔗后可多种一次冬作物或绿肥。特别是种秋植稻底蔗,实行水旱轮作,能减少病虫害,改良土壤。早收获的秋植蔗,还可为冬植蔗提供种苗。

秋植蔗采用与秋薯、晚稻套种方式,如间套种的品种及耕作方法配合得好,对晚造产量影响不大,而且冬、春间种,能提高土地利用率。

(三)有利于加速甘蔗新良种的繁殖推广

早秋植蔗到次年2—3月可采苗春植,晚秋植蔗到次年5—6月可采苗夏植,这样采用一年两次或两年三次采苗方法,每年种苗的繁殖倍数达25—26倍,而春植蔗春采苗的方法,每年繁殖只有5—6倍。秋植蔗在气温较高的季节下种,萌芽率和分蘖率较高,可利用全茎苗,株行距也可比春植蔗适当放宽些,这些条件都可节省种苗用量和加速甘蔗新良种的

繁殖推广。

(四)有利于节约及调节劳动力

由于秋植蔗产量高，比春植蔗封行早，可节省除草劳力，如采用秋植稻底蔗及薯底蔗的栽培方式，更可节省打蔗床的劳动力。又由于秋植蔗的下种、培土和收获等耗用劳动力较多的作业大部分都能错开农忙进行，所以可调节劳动力。

但是，“事物都是一分为二的”。由于秋植蔗植株高大容易倒伏；在种秋植蔗的时间，不是收获的季节，种苗来源和土地安排有一定困难。因此，应采用合理的间套种方式，采取有效措施防止倒伏。

二、适宜种秋植甘蔗的地区和栽培制度

(一)适宜种秋植甘蔗的地区

秋植甘蔗需一年半的生长期，蔗株要在田间越冬，如遇寒流（在摄氏零度以下），甘蔗的生长点受害以致植冻死。所以在冬季气温不会降到零度以下的地区种秋植蔗较为适宜。尤以在常发生春旱的旱坡地和种春植及宿根蔗常被洪水浸死的河滩低地推行更为适宜，如在冬季有时温度会降至零度以下的南温带地区只能晚秋植，要在霜冻前高培土，把蔗株生长点埋在泥土里保护，到第二年霜冻后，割去冻死部分留宿根，春暖后生长很快，也比春植蔗高产。

(二)栽培制度

1. 早秋植栽培制度 早秋植的前作多为黄豆、花生、水稻等作物，前作收获后，甘蔗在7月上旬至8月下旬种植，当年9—10月甘蔗已进入伸长期，到次年春暖后继续伸长，所以早

秋植有两个高温伸长期,可比晚秋植增产10—20%。但早秋植在甘蔗拔节伸长后越冬,蔗茎会出现“蜂腰”,容易倒伏风折。早秋植土地一般也较难安排,因此,要根据实际情况,采取有效的防倒伏措施才能获高产。河滩低地在洪水退后适宜早秋植,因到次年5—6月洪水期甘蔗株已有4—5尺高,不易浸死。上山穴植秋植蔗不易倒伏,秋旱来得早的旱坡地等也适宜早秋植。早秋植在下种后两个月左右便荫蔽行间,在水肥条件较好的地区可间种一季蔬菜、刀仔豆等;在旱坡地可间种一次绿豆、黄豆,至中培土时压青。

2. 晚秋植蔗栽培制度 晚秋植的前作为花生、早稻,或水播早秧的晚造秧(秧田前作为早熟早稻)。晚秋植蔗在9月上旬至10月下旬种植,到次年3—4月才开始拔节伸长,所以不容易倒伏。晚秋植蔗在广东一般是先套种在晚稻的稻底或秋薯的薯底,对晚造的收成影响不大,而且冬、春间还可间种1—2季豆类、蔬菜、绿肥等作物,加上蔗种来源容易解决,因此,近年来广东珠江三角洲、汕头地区等推广的秋植蔗主要是晚秋植的居多,以稻底秋植和薯底秋植蔗的蔗、粮间套种方式为主,也有套种在秋花生、黄豆、蚕豆、马铃薯、蔬菜等其他秋、冬作物里的。

(1) 秋植稻底蔗 准备秋植稻底蔗的稻田,要种早造的翻秋种或晚造的早、中熟矮秆的品种。在晚稻插秧时,按植蔗的行距3.5—4尺,每隔5—6棵稻,留1尺左右的行距,准备套种甘蔗。在水稻最后一次中耕趁泥土还松软时,挖一小沟,挖出的泥土放在沟边,筑成一条2寸左右高及宽的小埂准备套种甘蔗(如在插秧前已开沟,则可在套种前挖泥浆放在沟

边筑小埂。如图1),在9月上、中旬把蔗种套种在小埂上面,如

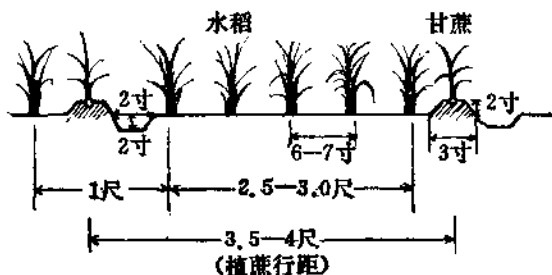


图1 秋植稻底蔗示意图

在9月下旬至10月上旬套种,则要根据土壤的湿度及排水情况决定要否筑小埂,如田土还成泥浆状、地势较低、排水不良的稻田,仍要筑小埂。如泥土已晒至“鸡爪裂”踩下起印而不粘脚,则可 not 筑小埂,把蔗种套在沟边,如无开小排水沟的稻田,可在套种前15—20天趁泥土还松软时,按植蔗行距,用脚在稻行踩一条1—2寸左右深的小沟,在沟边套种甘蔗,或在沟的邻行平地踩蔗种套种,踩蔗种入泥土的深度不要超过芽眼,以免闷死蔗芽。

套种稻底蔗的时间,要按晚稻收获期而定,要在水稻抽穗前至灌浆期套种(以抽穗前较好)。水稻早熟品种可早套种,中、迟熟品种可稻迟套种,控制甘蔗在稻底期两个月左右,以9月上旬至下旬为套种适期,最迟也不要超过10月中旬,过迟套种泥土变硬,气温下降,对蔗种萌芽发根不利,缺株增多,产量降低。

套种后的稻田,要灌水,灌后即排,不保留水层。水稻黄熟时开稻路,把水稻轻压向两边,减少对甘蔗的荫蔽。水稻收获

后,用土杂肥、河、塘泥浆等把蔗种盖好,并追一次肥,以利蔗苗越冬,在冬、春季可在蔗畦面间种一次蚕豆、豌豆、马铃薯、油菜等冬种作物,小排水沟边播紫云英,至1月底2月初,在冬作收获或未收获前,再在行间种早黄豆1—2行,至5月底压青进行大培土。

(2)秋植薯底蔗 套种甘蔗的秋薯地,在种甘薯(番薯)时按植蔗行距3.4—3.8尺起畦,插植薯苗一行。为减少对甘蔗的荫蔽,甘薯要种结薯早、薯蔓短、生势不旺盛的早熟品种,在7月下旬至8月中旬种甘薯(如前作收获较早,薯、蔗可早种,比迟种好)。在种甘薯后20—30天,薯根开始膨大结薯时套种甘蔗。适期套种,可避免薯、蔗互相荫蔽。套种甘蔗时,把薯沟底犁松,打蔗床,由畦面至畦底深6—7寸,在沟底施基肥与沟底松土混和便可种蔗(图2)。

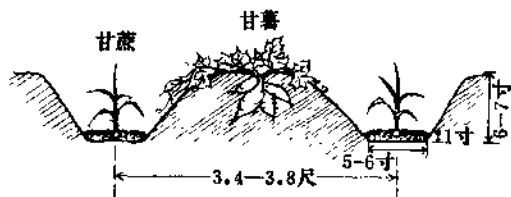


图2 秋植薯底蔗示意图

在薯、蔗间种期间,甘蔗每次施追肥后要深中耕,以切断伸展到蔗床的薯根,防止薯、蔗争肥。当薯蔓有影响甘蔗生长时,要多次进行提蔓、翻蔓,以至割去部分生长过于旺盛的薯藤。在年底收获甘薯后1月至2月初,再间种1—2行黄豆,至5月中、下旬当黄豆结荚灌浆时,压青进行大培土。

三、秋植蔗的栽培技术

(一) 选好良种

秋植蔗要选用喜高温、茎粗、抗倒伏力强、长势旺盛、丰产潜力大的品种，如粤蔗7号(原名粤糖57/423)。在春植萌芽较慢，苗期生长也慢，后期生长快而旺盛，迟熟，如将这类型品种秋植，则可大大发挥其喜高温生长的种性，充分利用秋植两个高温高湿的生长期，提高秋植蔗萌芽和分蘖率，促使其充分的生长伸长，并提早成熟。在水肥条件较好的地区，以种植粤蔗7号较好。近几年来，广东大面积高产秋植蔗，主要是栽培该品种，其次是粤蔗2号(原名粤糖54/176)、印度419等。旱地秋植以种粤蔗3号(原名华南56/12)、印度419等品种较为适宜。

(二) 采苗和蔗种处理

秋植蔗种苗来源除了可利用部分风折蔗茎外，早秋植的种植时期较早，要在上年的秋植、冬植及生长较好的宿根蔗田采苗。预留采苗的蔗田要早施速效氮肥，以增加采苗量。留种苗的蔗田平时不要剥蔸(剥掉包在蔗茎外的叶鞘)，群众经验是采苗前5—7天才将蔗蔸剥去，可使蔗芽提早萌动。如秋采苗后，不留宿根的蔗田，在斩蔗后10天左右新株萌发后，还可掘起蔗头，分株种植，以节省种苗。

蔗种要用药液浸种消毒，以防凤梨病，特别是种秋植稻底蔗，蔗种在土壤水分较多的环境下发芽，更要注意消毒。浸种消毒后，再经催芽后下种更好。秋采苗的梢头1—2段苗，蔗芽及组织较幼嫩，直接下种容易烂种，如采用带壳斩成3—4芽苗，经消毒催芽长至1寸左右，再剥去蔗蔸后下种则更有保证。

(三) 整地和下种

一般秋植蔗整地规格基本与春植蔗相同，但为便于高培土防倒伏，株行距可比春植蔗适当放宽些，植沟比春植蔗深一些；密度一般可采用3.6—3.8尺行距，株距1—1.2尺。广东揭阳县玉窖公社饶美大队采用大行距3.4尺，小行距1.2尺的大小行距相间种秋植蔗1.6亩高产试验田，亩产达44,038斤。

为防止下种后遇暴雨冲刷，淤泥闷死蔗芽，蔗床要开得宽些，平整些。下种后只要薄盖土，如前作是水稻，土质粘，能掌握在雨后或灌溉后下种的可不盖土。下种后如遇暴雨冲刷，泥土淤积过厚时，要及时松土和把覆土减薄，防止闷死蔗芽。在地势较低，容易积水的低地种秋植蔗，除了在植蔗前开好蔗田的环沟、小排水沟以外，在蔗床边还可挖一条3—4寸深及宽的辅助小排水沟，把甘蔗种在沟边。

(四) 施肥、培土

秋植蔗要施足基肥，重点追肥期是两个高温伸长期。缺磷的红壤土施肥时，在土杂肥中可混施过磷酸钙每亩30—40斤。要求第一年施追肥2—3次。甘蔗齐苗后，每隔20—25天施追肥一次，冬季甘蔗进入生长缓慢期，有条件的地区可多施一些迟效的保温肥。第二年2—3月春暖后加强以水、肥为重点的田间管理，追肥后结合进行中培土及大培土。大培土可分1—2次进行，最后培土高度要求畦面到畦底1.2—1.5尺。

(五) 防倒伏

秋植蔗必须做好蔗田防倒伏工作才可能保证高产丰收。防倒伏措施除了选种抗倒伏力强的大茎种，多上河、塘泥，高培土，及时防治蔗螟、蔗龟等外，还要加强蔗田的水肥等管理，

防止“茶盅脚”，做好间苗定苗等工作。风前捆蔗也是防倒伏的有效措施。在甘蔗株高6—7尺时，如遇强台风侵袭，可将两行5—8株甘蔗对向捆扎成“人字”形防倒伏。倒伏后，要在风停后1—2天内及时把蔗扶起，重新培土踩实蔗头，并增施追肥，使甘蔗及早恢复生长。

(六)防治虫害

秋植蔗的前作如是早作物，为防止金针虫等地下害虫蛀食蔗芽，下种盖土后，每亩施乙基1605(1.5%)及六六六(3%)混合粉剂，或六六六(6%)药剂3—5斤，施后薄盖土或淋水，可兼治蔗螟、蔗龟，效果较好。

甘蔗绵蚜虫常在秋植蔗田越冬，必须早治、彻底治，在下种后的当年10—11月及次年3—4月有翅蚜迁飞前要及早检查抹杀，以免成灾。如发生较多时，可采用乐果加敌敌畏兑水1,500—2,000倍喷杀，能收到良好的防治效果，也可单独用乐果1,000倍液喷杀，但效果不如前者。

农林科技资料①①

秋 植 甘 蔗

广东省甘蔗糖业食品科学研究所

农业出版社出版

新华书店北京发行所发行

1972年10月第1版 1972年10月第1次印刷

定价：二分
