按緯度不同而选擇播种期，使黃麻的光照阶段期間处在長于該品种的临界光照長度。初步測得三个品种的临界光照長度如下：印度長果种为12.5至13小时，东莞圓果种为13—13.5小时，新选一号为13.5小时(表1)。

表1　在不同光照長度下黃麻出苗至开花的天数

光照長度（小时）	品种		
	印度長果	东莞圓果	新选一号
10	36	49	38
12	37	47	44
12.5	42	48	48
13	52	52	49
13.5	64	62	56
自然日照(14小时左右)	94	110	110
16	未开花	136*	136*

* 开花株数未达50%。

溫度对黃麻开花期也有影响，随着气溫的升高而开花期也就提早。在自然日照的長度随着季节而变化的情况下，虽然溫度上升，但是由于日照的延長致使开花期也随之延長(表2)。早播的植株(三月十日)只在自然日照(当通过光照阶段时的光照長度約为12.5—13小时)与10小时光照下才出現早花現象，处在16小时長光照中的植株不論早播或迟播均无早花現象。可見早花的主导因子是光照長度。

表2　不同播种期和光照長对黃麻开花期的影响

品种	光照長度（小时）	开花期（日/月）		
		3月10日播种	4月10日播种	5月13日播种
东莞圓果	10	5月16日	5月31日	7月1日
	自然日照	5月27日	7月26日	8月31日
	16	8月18日	8月31日	9月26日
印度長果	10	5月6日	5月13日	6月18日
	自然日照	5月21日	7月4日	8月15日
	16	8月31日	—*	—*
新选一号	10	5月16日	5月26日	6月20日
	自然日照	5月24日	7月25日	8月31日
	16	8月18日	8月30日	9月26日**

* 至9月26日尚未开花。
** 开花株数未达50%。

处在不同的光照長度下的植株其高度发生显著差異，短日照引起早花，植株矮小而分枝发达；長日照迟花，植株高大而分枝不发达。

以广州地区而論：三月十日播种的黃麻，在进入光照阶段发育时，所接受的自然日照較短(13小时以內)，植株能迅速通过光照阶段而轉向生殖，因而植株矮小。四月十日或較迟播种的黃麻，由于自然日照較長(13.5小时以上)光照阶段的通过显著延迟，却有利于营养生長过程，从而获得較高大的植株。

于志忱　傅家瑞　何国樑
(中山大学生物系)
1958年10月17日

盐田植物的防除

在生产大跃进的号召下，鹽的年产量也需要大大增加。海水晒鹽是我国鹽的主要来源，欲使海鹽增产，除了增加鹽田面积和充分利用海水外，另一方面是增加蒸发速度。蒸发量愈大，产鹽量也就愈多。但是在春夏兩季时节，儲水池和蒸发池內植物大量繁殖，严重时可盖去蒸发面积90%，大大防碍了鹽池中水分的蒸发。在鹽田內生長的植物大部是藻类。在淮北及膠州灣鹽田主要是剛毛藻、絲藻、滸苔、林氏藻、蓆藻、顫藻等，另外还有一种高等植物川蔓藻。这些植物在波美5度下繁茂生長。一般都用人工打撈，或者鹽田放水，讓这些植物在太阳暴晒下干死，但也不能因此就根本消灭这些植物。化学葯品的处理有較大的效果。但不宜施用含有机毒物的葯品，因为有机毒物很难測定它的殘余量对人体所发生的作用。如施用无机毒物則应根据下列四个原則：1.葯物不殘留在結晶鹽中；2.微量的殘留物完全无毒；3.葯物不使鹽分变質；4.葯品容易买到而且成本低廉。根据以上原則，我們經过多次試驗，发現漂白粉溶解于水中的氯是最理想的杀除鹽田植物的葯品。

处理的方法是：1.將每125克漂白粉溶于1公升的蒸发池制鹵水中，封盖好，經24小时后过濾得上层澄清液；2.將鹽田中所長的植物尽行彻底打撈(这样可以节省大量葯品)，然后在每一立方米的鹽田水量中加入22公升制备的漂白粉溶液；3.施入溶液时用噴霧器貼近鹽田水面噴射，务必使溶液勻混散播在鹽田水面上。

这种方法的优点是：1.漂白粉便宜易得；2.其中所含的有效氯約为25%至30%，溶解后所得出的氯有很大的杀死植物效能；3.施用24小时后氯便散失于空气中，殘余量极微；4.經过处理的滷液制成鹽后，經分析証明鹽質良好；5.漂白粉溶液中的鈣离子与滷液中的硫酸根結合生成硫酸鈣的沉淀，將海水中原含有的硫酸根析出，正是制鹽工業所要求的。

此外，处理植物成体的用葯量要比上述多三倍。先將成体去掉，处理殘留下的藻类孢子和高等植物川蔓藻的匍匐莖及根則用葯量少，收效亦大。我們已作过小型实驗田試驗(每块面积5平方米)，現正与膠州灣女姑口鹽業研究室合作进行大規模的施用及預防試驗。

郭季芳　陈椒芬
(中国科学院海洋生物研究所)
1958年10月14日

* 承女姑口鹽業研究室作鹽份分析并供給实驗田，特此致謝。