

农村实用
科技文库

搭架西瓜栽培

中国科学技术普及协会农业委员会·

主编

天津市·辽宁省科协科普创作协会

王德民 张存信 编写

农 业 出 版 社

农村实用科技文库

搭架西瓜栽培

中国科学技术普及协会农业委员会·
天津市·辽宁省科协科普创作协会 主编

王德民 张存信 编写

农业出版社

出 版 说 明

党的“十二大”提出全面开创社会主义现代化建设新局面的伟大号召，极大地鼓舞了广大农民建设社会主义物质文明和精神文明的积极性，农村社员对科学技术的要求必将越来越深入，越来越广泛。十一届三中全会以来，农村中兴起的学科学、用科学的热潮必将发展成为经常性的科学文化活动。

这套《农村实用科技文库》就是适应这个新形势编写出版的。它的特点是紧密结合生产和生活上的实际需要，力求有助于解决发展生产、增加收入的实际问题；文字浅显精炼，内容简要实用。它的范围包括农林牧副渔、农村建设、能源开发、环境保护以及卫生保健、生活日用常识等等。为便于购买和携带，每一分册不列序号，单独发行。

目 录

搭架西瓜栽培技术

1. 西瓜搭架为什么能增产.....	1
2. 搭架西瓜需要选择什么样的土地.....	2
3. 搭架西瓜播种前怎样整地.....	2
4. 搭架西瓜怎样覆膜.....	3
5. 西瓜怎样施底肥, 施什么底肥好.....	3
6. 怎样进行播种前的选种.....	4
7. 西瓜怎样进行种子消毒.....	5
8. 西瓜怎样进行浸种催芽.....	5
9. 搭架西瓜什么时间播种, 怎样播种.....	7
10. 搭架西瓜的瓜苗不全、不齐怎么办.....	7
11. 搭架西瓜覆膜期间怎样管理.....	8
12. 搭架西瓜怎样间苗、定苗.....	8
13. 搭架西瓜的种植密度怎样才算合理.....	8
14. 搭架西瓜什么时间中耕, 怎样中耕.....	9
15. 搭架西瓜怎样进行化学除草.....	9
16. 西瓜什么时间追肥, 怎样追肥.....	9
17. 西瓜什么时间浇水, 怎样浇水.....	10
18. 搭架西瓜为什么要施稀土微肥, 怎样喷施稀土微肥.....	11
19. 搭架西瓜为什么要整蔓, 怎样整蔓.....	11
20. 搭架西瓜在什么时间搭架好, 怎样搭架.....	12

21. 搭架西瓜怎样进行人工授粉·····	13
22. 怎样选瓜、定瓜·····	14
23. 搭架西瓜怎样进行翻瓜、竖瓜·····	14
24. 怎样鉴别果实成熟度·····	15

搭架西瓜病、虫、鼠害的防治

25. 炭疽病的症状和发病条件怎样, 如何防治·····	16
26. 立枯病的症状和发病条件怎样, 如何防治·····	17
27. 霜霉病的症状和发病条件怎样, 如何防治·····	18
28. 白粉病的症状和发病条件怎样, 如何防治·····	19
29. 怎样防治枯萎病·····	19
30. 怎样防治花叶病·····	20
31. 怎样防治疫病·····	20
32. 蟥蛄的为害特征怎样, 如何防治·····	21
33. 蛴螬的为害特征怎样, 如何防治·····	22
34. 小地老虎的为害特征怎样, 如何防治·····	23
35. 瓜蚜的为害特征怎样, 如何防治·····	24
36. 怎样防治黄守瓜·····	25
37. 怎样防治种蝇·····	26
38. 怎样防治蚂蚁和鼠害·····	26

优良品种介绍

39. 旭东(早花)有什么特征、特性, 种植时应注意哪些问题·····	27
40. 中育1号(红花)有什么特征、特性, 种植时应注意些什么·····	27
41. 中育6号有什么特征、特性, 种植时应注意些什么·····	28

搭架西瓜栽培技术

1. 西瓜搭架为什么能增产？

西瓜搭架所以能增产，主要是栽培密度比不搭架的密度大，西瓜搭架后瓜秧占天不占地，能充分利用空间、节约土地；又能大大增加光合作用面积，积累了更多的光合产物（增产一倍左右）。搭架西瓜通过整枝上架，人工辅助授粉，协调了营养生长与生殖生长的关系，有利地控制了营养生长，使座果率大为提高（可达98%左右），瓜秧上了架，改变了地面高温高湿的小气候，而使瓜秧处于通风透光的环境。这样既免遭病害侵袭，又提高了抗病能力；便于田间管理，如打腋芽、去疯杈方便，而且也不再进行压蔓，这样既不乱蔓，又节省大量劳力，一般可省工三分之一。

综合各地实践，均证实搭架西瓜确实是一项增产幅度大、经济效益高的新技术。无论是春播还是夏播，均可取得显著增产效果，特别是夏播西瓜，因雨季温度高、湿度大，有利于病害发生，如采取搭架栽培技术，就会改变瓜地小气候，有助产量和品质的提高。如天津市武清县南蔡村乡郭官屯种瓜能手尹常富，采用了搭架栽培，1984年和1985年两年连续均获得平均亩产6780公斤，产值达1350元比不搭架亩产3750公斤增产3030公斤，每亩纯收入增加500元，增产和增值均为81%。他的搭架西瓜制种田，亩产达2127元，纯收入1800元，比不搭架制种田增值80%左右。同时据天津市静海县西瓜研究会在东双塘乡、北肖楼乡等搭架栽培试验示范田调查来看，比同等条件不搭架栽培增产

效果均显著，因此这项新技术受到广大瓜农的称赞。

2. 搭架西瓜需要选择什么样的土地？

选择西瓜地要十分注意茬口的安排，瓜农说：“芝麻、瓜、怕重茬”、“瓜茬瓜、不结瓜”。说明了西瓜地最忌连作。在生产实践中常常看到，这块地去年种西瓜，今年又种西瓜，这样不但病害严重，而且产量也显著降低。因年年种西瓜，根酸聚集较多，缺乏微量元素，细菌单一，常常导致西瓜植株生产势减弱，果实变小，特别是由于病菌的残留而容易发生枯萎病，炭疽病和其它病害，死苗也严重，形成缺苗断垄，甚至长到碗口大小，还要死蔓，严重时能全田被毁，没有收成。据一些西瓜产区调查证明，连作一年，发病率为10—30%；连作二年发病率为30—60%；连作三年则达80%以上，尤以酸性土壤发病更为严重。综合各地实践和调查表明，西瓜的前茬以谷子、玉米、高粱、甘薯、水稻、棉花等为好，其次是小麦、白菜、烟草、花生、油菜等。通常一般水地种西瓜要求间隔2—3年才可再种西瓜，旱地种西瓜要求间隔6—7年。西瓜最怕水淹，所以排水不好，通气不良的地块不可种西瓜，如果用生荒地种西瓜，不会感染炭疽病、枯萎病等病害，但一定要增施大量有机肥料，才能得到较高产量。西瓜是喜温作物，要求温暖干燥、阳光充足等条件，所以搭架西瓜地应选择背风向阳、地势高燥、排水良好、土壤肥沃、土层深厚的沙质壤土（即两合土）为最好，沙土也可。土壤通气性能良好，吸热快、早春地温回升快，在结瓜期昼夜温差大，利于前期发苗快有利于营养物质的积累。沙土地后期易脱肥，但可通过增施底肥解决。经验表明，在同样情况下，沙地种西瓜要比粘土地早熟几天。早期如采用地膜覆盖，最好不要选用莎草、芦苇丛生的地块，因这两种杂草出土能顶破地膜，降低地膜增温保墒效果。

3. 搭架西瓜播种前怎样整地？

搭架西瓜根系发达，需要有较深的疏松土壤。所以地块选好

后，应在冬前进行深耕，深度一般要求 35 厘米以上，并打破犁底层，再进行冬灌，使土壤经受较长时间的冻融交替，促使土壤熟化、疏松，保证播种时有良好的墒情，同时又为西瓜根系生长发育，创造优越的条件。第二年四月初，按计划行距挖沟施肥和喷施辛硫磷液防治地下害虫（详见防治害虫），再用耙将土、肥、药混合均匀后覆土 1.5 厘米，一般做成东西向，北高（20 厘米）南低（5 厘米）的坡状阳畦，畦不宜过长，每隔 20 米修一条南北去向的水沟，沟宽一般以 67—99 厘米为宜，这样有利于追肥、浇水并保护瓜秧。

4. 搭架西瓜怎样覆膜？

畦做成后，要立即覆膜，以免水分蒸发。各地反映膜厚以 0.007—0.014 毫米为好。最好用机械覆膜，一次能完成整地、作畦（作垄）、覆膜等多项作业。如手工覆膜，最好三人一组，一人前边铺膜，二人分别在畦的两侧培土，固定薄膜。覆膜时要从严掌握，力求达到紧、平、严三项标准，要求将膜拉紧、铺平、盖严，使薄膜紧贴土壤表面，这样才能达到土壤最佳增温效果。覆膜后 5—6 天即可播种，播种时用瓜铲开口播种，开口可采取挖圆孔、划“一”字、划“十”字三种打孔方法，在早春多风季节要经常注意保护薄膜，及时检查破裂口，并随时用细土封压好。

5. 西瓜怎样施底肥，施什么底肥好？

西瓜是需肥量较多的经济作物，加上西瓜生育期短，果实生长迅速，要想获得优质高产，就需要较多的优质肥料。综合各试点调查和测算表明，西瓜需钾最多，氮次之，磷最少。亩产 2500 公斤西瓜，就需要氮素 11.5 公斤（折合硫酸铵 55 公斤）；需要磷素 4.2 公斤（折合过磷酸钙 35 公斤）；需要钾素 10 公斤（折合硫酸钾 20 公斤）。具体到底肥，按北京瓜区经验和试验表明，亩产 2500 公斤西瓜，需施足 5000 公斤左右优质有机厩肥或圈

肥，同时掺入磷肥 50—80 公斤，尿素 10 公斤或硫酸铵 15 公斤，如有条件每亩再施入草木灰 150 公斤更好；天津市武清县南蔡村乡郭官屯尹常富的亩产 6765 公斤，播种前顺垄施入大粪干 3000 公斤、磷酸二铵 130 公斤和已经发酵的饼肥 265 公斤（蓖麻饼等）。氮、磷、钾三要素混施效果明显。据北京市房山县葫芦堡试验证实氮、磷、钾混合区平均亩产比单一或二元元素区增产 19%。底肥应在深耕时顺沟施入或秋耕后，转年开沟时顺沟施入，这样可增加深层土壤肥力和通气性，从而引根下扎，扩大根际范围，有利于水分和养分的吸收和利用，并可提高抗旱耐热能力。一般土地要求施在 20 厘米以下，红壤旱地需施在 40 厘米以下，可开沟或挖穴施入，施后将肥料与表土拌匀，再耙平覆盖。

6. 怎样进行播种前的选种？

种子质量的好坏，对西瓜出苗好坏及生长发育、产量高低关系很大。特别是搭架西瓜，主要是靠加大密度，提高产量，因此播前精细选择瓜种更为重要。西瓜种子的有效发芽年限较短，一般室内贮存最多保持三年。所以生产上不可用陈种，种子经过长期贮藏，含水量增加，种皮的透性降低；同时，在贮藏过程中，因呼吸作用使种皮内积累了大量的二氧化碳等抑制发芽的物质。通过晒种增温，可提高种皮的透性，加快对氧气、水分的吸收，促进种子新陈代谢，提高种子活力；使种子干燥均匀，浸种时吸水一致，达到出芽整齐，提高发芽率。晒种时，要求做到摊薄、晒匀、勤翻、轻翻，防止种子破壳断粒；精细粒选，清除秕粒、小粒、杂籽、虫蛀籽、病籽以及发霉变质的瓜种，选留粒大、粒饱，具有品种特点的瓜种。为了提高种子的发芽率，在播种前最好要作发芽试验，特别是买来的瓜种更有必要，其方法是在精选的种子中随机取 500 粒放入 50℃ 的温水中，浸 12 小时后，捞出用布搓掉种皮表面上的粘膜，再用清水洗净晾至潮干，每个器皿放 100 粒种子，用湿布盖好，置于 25—30℃ 条件下，经三天即

可发芽，没发芽的可再催芽一天，然后将发芽的种子数一下，计算出五个器皿的平均发芽百分率就是发芽率（100粒种子中能发芽的粒数）。发芽率在85%以上为正常，如低于85%，就应按比例增加播种量。

7. 西瓜怎样进行种子消毒？

西瓜种子上都可能带炭疽病、枯萎病等病毒，所以在播前必须进行种子消毒。

常用的消毒方法有：

（1）温水消毒：这种方法简而易行，即将两份开水倒入一份冷水中，随倒随搅，就可达到50—60℃的温水，用木棒充分搅拌，等降至水温30℃时将种子放入，浸泡12小时，这就是人们所说的“两开兑一凉”浸种法。

（2）药剂消毒：用1.5%甲醛溶液浸种1.5小时后用清水反复冲洗干净；用50%代森铵500倍液，在20—25℃温度下浸种一小时后用清水冲洗三、四遍；用1%的40%的福尔马林或0.1%升汞浸种15分钟，消毒后再用清水进行反复冲洗，以清洁种皮，然后浸种催芽。

8. 西瓜怎样进行浸种催芽？

西瓜种子表面有一种很滑的胶状物，这种胶状物有抑制种子发芽的作用。通过浸种即可满足瓜种发芽时对水分的要求，又可去掉种皮上的胶状物，利于出芽。其做法是将消毒后的种子，浸入两开一凉的温水中（约60℃左右）12小时，待种子充分吸水后取出，拌二倍于种子的湿润细沙，置于30—35℃的温度下催芽。如种子少，可不拌细沙，将潮干的瓜种用湿布包好，置于30—35℃的热坑头上催芽。18—24小时，就有少量种子“破嘴”。48小时后有30—40%种子发芽，待种芽长至2毫米时，即可陆续播种。催芽还可采取以下方法：

（1）电灯泡催芽：用罐子或木箱，在内部底层放一电灯

泡，在灯泡上方放一支架，支架上放装有种子的容器，容器内插有温度计，将罐子口盖上（图1）。可通过严密的覆盖调节温度或改变灯泡瓦数的大小来调节罐内温度，直到温度稳定在30—35℃为止。为防止种子干燥，催芽时要用湿毛巾或湿草将种子盖上，干燥后要及时喷水。

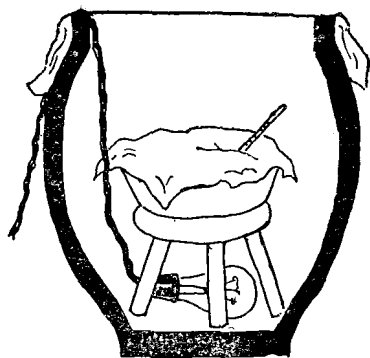


图1 电灯泡催芽示意图

（2）发酵热催芽：是用正在发酵的堆肥、厩肥或青草肥产生的热进行催芽。做法是将一木桶埋入堆肥或厩肥中，桶内放入温度计，1—2小时后看其温度是否符合催芽要求。温度高低可通过埋入木桶的深浅来调节。待温度合适，就可将种子放进去，进行催芽。每天要打开木桶盖一次，以便补充氧气和排除二氧化碳等。

（3）煤油灯催芽：取装2—3担水的缸，用稻草或麦秸将缸捆包好，并在稻草外用塑料薄膜捆紧，以利保温。将一煤油灯放入缸内进行加温。用铁锅盖在缸口上面，锅底放些开水，锅中放一筛子，筛中放河沙，用纱布垫好，以免漏沙，沙土用纱布隔好。上放需催芽的

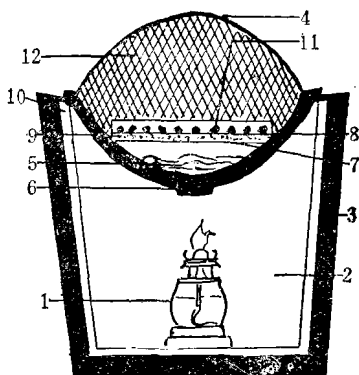


图2 煤油灯催芽法

1. 煤油灯 2. 水缸 3. 稻草 4. 薄膜 5. 开水
6. 铁锅 7. 筛子 8. 纱布 9. 河沙 10. 通气孔 11. 种子 12. 开水处理过的旧布、麻袋

种子，种子上面用布或麻袋盖上以便保温保湿(图2)。

催芽方法很多，可因地制宜，就地取材，因陋就简。无论哪种方法，必须掌握好温度、水分和空气，三者缺一不可。

9. 搭架西瓜什么时间播种，怎样播种？

西瓜是喜温作物，露地栽培严格受霜期的限制，最早的播期应掌握在播种后，子叶出土的时候，当地终霜期已过，幼苗不致于被冻害，应掌握在地下10厘米处地温稳定在 12°C 以上，气温约稳定在 15°C 左右。天津地区一般在4月中旬，苗后可避免霜害。如作为早熟栽培，可架设风障、筑土山或利用自然防风林带，圩堤等措施相结合可提早在4月初播种。如无防寒措施，可在4月10日前后播种，比较安全。播种时用铁铤挖 $10\times 10\times 10$ 厘米的播种穴，先浇水后播种。一般每穴点播瓜种三、四粒，覆土1.5厘米压实，为提高覆土质量，最好用双手将土搓碎后再覆土为好。

10. 搭架西瓜的瓜苗不全、不齐怎么办？

西瓜苗全苗壮是丰产的基础。一般通过精细整地，播前选种、浸种、催芽，在正常情况下是不会缺苗的，但由于地下害虫、田鼠等为害，或是播种过深，瓜地过湿、过干以及播种时不慎碰掉了幼芽等原因，而造成瓜苗不全，如遇这种情况，可采取：

(1) 将经过浸种，催芽长出胚根的瓜种，用瓜铲挖坑补种。

(2) 将多苗穴内的瓜苗，用瓜铲带土挖1—2株，移到缺苗穴，移栽后立即浇水。

(3) 播种西瓜时，在地头用小拱棚覆盖育1—2畦预备苗，发现瓜田缺苗时，用来补栽。

对瓜苗生长不齐的瓜地，要在瓜苗长出3—4片真叶时，对瘦弱发黄的瓜苗，追施一次偏肥。如是塑膜覆盖栽培，在距苗根15—21厘米处，揭膜挖穴浇施一瓢人粪尿，待渗净后，埋土覆膜，促使弱苗复壮。

11. 搭架西瓜覆膜期间怎样管理？

当瓜苗长出一片真叶时，应在瓜苗北侧薄膜上打一小孔进行放风，以后每隔两、三天打两个小孔，形成五孔梅花形，最后将五个小孔连通，成为一个大孔。这样即可起到壮苗，防徒长的作用。等晚霜过后，瓜苗长出两片真叶时，可在瓜苗顶上将膜划破成“十”字形，让苗顺孔钻出，并将膜用土压好，不要伤苗，这样就能起到稳苗作用。为了使瓜秧苗壮，当瓜苗进入团棵期，进行扎眼追肥（详见追肥），施后用土封严。

12. 搭架西瓜怎样间苗、定苗？

瓜苗的第一片真叶出现时，应进行间苗，若地下害虫不重时，要尽早间苗，以利幼苗生长。间苗应选留子叶肥大完整，先端圆而向外开展，叶色浓绿，宽大形正，茎短粗而健壮，无病虫和未遭受机械损伤的优良苗，每穴选留两株。在2—3片真叶时，每穴留一株壮苗为定苗。

13. 搭架西瓜的种植密度怎样才算合理？

合理密植是西瓜增产的有效途径。每亩种植棵数取决于瓜的品种、土质、施肥水平和整枝留蔓的数目等。一般早熟的小果型品种要密些，晚熟的大果型品种要稀些；整枝留单蔓、双蔓的密些，不整枝的要稀些；瘦地要密些。但总的原则是要保持足够的叶面积，才能充分利用阳光、地力、品种的优势。种的过稀，单株产量可能提高，但总产量降低；种的过密，果形变小，品质变劣。中国农科院试验证明：密度高、瓜多、瓜小产量高，密度低、瓜少、瓜大产量低。搭架西瓜占地少，可适当增加种植密度，一般要比不搭架西瓜密度多达一倍。如天津市武清县南蔡村乡西瓜研究会亩产6067.5公斤的搭架西瓜，行距75厘米（不搭架西瓜150厘米），株距46厘米，每亩1800株；天津市静海县西瓜研究会在北肖楼、东双塘等点调查，搭架西瓜以2000—2500株产量最高。

14. 搭架西瓜什么时间中耕, 怎样中耕?

瓜苗定植成活后, 要及时进行中耕除草, 可有效地切断土壤温度和通气性能, 为瓜苗根系迅速伸展创造条件, 使瓜形成强大而健壮的根系, 有效地促进蔓叶生长。中耕铲除杂草后, 可避免草与瓜争水抢肥, 并使瓜田通风透光。中耕除草次数和方法, 主要决定于土壤、杂草和瓜苗生长等情况。西瓜一生中一般需中耕2—3次, 第一次在揭膜后, 过些天再中耕两次, 到西瓜放蔓后就不再中耕, 如再有草就用手拔。中耕方法是在瓜苗周围用瓜铲锄并进行深松土, 一般以6.6厘米为宜, 但要掌握由深到浅, 由近到远的原则。露地育苗, 雨季更应注意及时中耕, 防止板结。

15. 搭架西瓜怎样进行化学除草?

搭架西瓜在播种后, 出苗前, 每亩用25%胺草磷乳油200克喷雾处理土壤; 出苗后每亩用48%氟乐灵乳油100—150克喷雾处理土表, 对西瓜无害, 除草效果良好; 据湖北省武汉地区在早、晚西瓜田试验, 采取每亩100—250克氟乐灵防治杂草, 效果可达85—100%, 残效期可达90天, 对西瓜地上部分未发现不良影响; 据国外报导, 在西瓜出苗后三、四片叶时, 用氟乐灵处理土壤(每亩200克喷雾后耙土)效果良好。

16. 西瓜什么时间追肥, 怎样追肥?

西瓜苗倒蔓前主要是长根, 地上蔓叶生长较慢。苗期追肥主要是加速瓜苗根系伸长, 尽快地形成强大的根群, 更好地促进瓜蔓稳健生长, 达到早生快发的目的。

西瓜苗期用肥量占总施肥量的5—10%。一般瓜苗生长良好或瓜地肥沃的可少施; 瓜地瘦和瓜苗弱的要多施, 以追施速效化肥为主, 一般瓜苗进入团棵期, 追施一次提苗肥, 每亩追施尿素13公斤或磷酸二铵12.5公斤。追施方法是离瓜秧15—18厘米远, 用3—4厘米粗削尖了头的木棍在两棵瓜秧中间扎一个6—9厘米深的眼, 每个眼内放入一小撮肥, 然后再用水壶浇满水, 以

加速化肥溶解、扩散，等水渗完后再盖土封眼；到西瓜抽蔓初期，要重施、深施座果肥。这次追肥的目的是促进根系伸展，确保座果期蔓叶稳健生长，使其结果后而蔓叶不衰，为瓜迅速生长打下基础。追肥数量上稍次于底肥，质量上要高于底肥，一般每亩追施 75 公斤芝麻饼、饼肥。离瓜秧 33 厘米远开沟施入；当瓜长到碗口大时，这时正处于幼瓜迅速膨大生长期，蔓叶也处于旺盛阶段，瓜农把这次肥称为“壮果肥”。这次肥，既可满足蔓叶和幼瓜不断生长的需要，又能为持续结瓜打下基础。一般每亩用复合化肥 15 公斤，或磷酸二铵 10 公斤，或腐熟饼肥水 20—30 担。追施时，用瓜铲挖一小施肥坑，将肥施入，施后浇水或将肥配成液体，采取扎眼施入，施后用土封眼。在雨水过多不便追肥时，用 0.2—0.3% 尿素（在 50 公斤水中，加 100—150 克尿素）和过磷酸钙浸出液进行叶面喷施。

17. 西瓜什么时间浇水，怎样浇水？

西瓜是耐旱作物，对于干旱有一定忍耐能力。它最怕水淹，特别是田间积水，轻者植株萎蔫，重者全部死亡。如田间湿度过大，又易导致病害的蔓延。要在定植前开好排水沟。要求畦沟通边沟，边沟通大沟，切实做到雨停、水过、沟干。春旱底墒不足是造成西瓜缺苗的重要因素，为保全苗和幼苗速生，必须浇足底墒水。西瓜幼苗耗水不多，而对温度反应敏感，在底墒水浇足的情况下，幼苗期一般不宜浇水，避免骤然降温，导致幼苗“感冒”。如土壤干旱，可在晴天、风小、温度较高的中午，当子叶充分展开后，在幼苗南侧 7 厘米处，挖一弧形浅沟，浇一次稳苗水，每棵浇大半碗水即可。浇水后暂时不封沟，经中午晒暖后再封沟。所以前期主要是旱管，在座瓜前不宜追肥、浇水，要蹲苗，到结瓜始期可结束蹲苗，当西瓜座住后，长到鸡蛋大时开始浇一次小水，西瓜长到碗口大时，开始浇大水，浇水不用揭膜，通过畦沟侧渗即可。后期浇水时应十分注意，根据瓜秧的长势，

土壤墒情，和天气变化及瓜皮松紧来确定浇水时间，一般要求小水勤浇，不要大水漫灌。但还应注意西瓜在采收前一周停止浇水。还应强调，一般墒情较好，尽量不浇水。

18. 搭架西瓜为什么要施稀土微肥，怎样喷施稀土微肥？

西瓜喷施稀土微肥能使西瓜叶片中的叶绿素含量增加，光合作用增强；能促进西瓜植株对氮、磷、钾的吸收并向果实运转，其中对钾的吸收促进作用最大，其增强的幅度在5—17%，从而提高西瓜的产量和含糖量。据科研部门试验调查喷施稀土微肥能使西瓜增产的幅度在8—15%，含糖量增加0.6—1.7度左右。稀土微肥的使用方法：用20克固体稀土微肥溶解在12.5公斤水中，这样就配成0.16%浓度的稀土微肥溶液，用喷雾器向西瓜植株上喷洒即可。第一次在西瓜团棵期喷施，用量以每亩20公斤稀土微肥溶液为好。第二次在西瓜结瓜初期喷施，每亩喷50公斤溶液。喷洒药液的浓度和用量不可过大，如过大对西瓜的生长会产生抑制作用。

19. 搭架西瓜为什么要整蔓，怎样整蔓？

西瓜的分枝性很强，主、侧蔓上每节叶腋内均可伸出侧蔓和副侧蔓，如果任其生长，就会造成田间郁蔽，不利通风透光，降低光合效率，同时还会消耗大量养分，造成结瓜小、品质差、产量低，所以必须及时进行整枝，特别是搭架西瓜由于密度增大，多以主蔓结瓜，所以，采取单蔓整枝（又叫一条龙整枝法）也就是只留一条主蔓，其余侧蔓全部摘除。具体做法是在长出6—7片真叶时，第一朵雌花出现，应及时用手掰去，因这时叶面积较小，制造养分不多，所结的瓜不仅个小，又常出现畸形，在长出12或13片叶时，第二朵雌花开放，要保证二门瓜座定后，再出现的所有雌花都要摘除。这样才可使养分全部供应给二门瓜，以满足二门瓜生长发育的需要。

发现有病株的瓜地，为防止接触传染，在整枝打杈时，可先

作无病植株，最后再整病株。

20. 搭架西瓜在什么时间搭架好，怎样搭架？

为了不影响瓜田前期管理，西瓜搭架可在团棵后期至抽蔓前期进行为好。从天津市各瓜区调查，多在瓜蔓长到33厘米左右时搭架。具体做法：在每株瓜秧前边用1.1米长的竹杆（也可用玉米秆、高粱秆、向日葵秆等代替）三根，搭成三角形的架，架底杆与杆之间的距离为40厘米，其中两根竹杆插在瓜秧北侧畦埂上，一根插在南侧，入土深度约5厘米，地上竹杆长度约为1.1米。上端用铅丝或绳子扎紧，使瓜秧处在三角架中央，一般掌握架底一圈一米多长

（图3），通过整枝和选、定瓜，使西瓜都座落在架的北侧畦埂上，这样既便于管理，因西瓜座在架的北面，有三角架遮荫，所以后期西瓜不易得日晒斑病，同时外表好看。因丰收3号等品种西瓜，大都是在6—7片叶时见第一门瓜，这瓜应捋掉，到12—13片叶时就可见第二门瓜，这时瓜蔓正长到一米多长，如瓜蔓围绕三角架爬一圈到头，正座瓜，座瓜后的瓜蔓采取螺旋式领到架上去，这样每架的瓜就

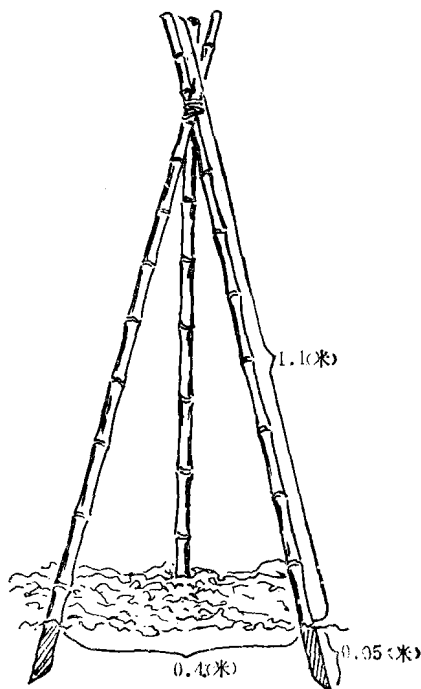


图3 西瓜三角架（单位：米）