

萝卜新品种
周年丰产
技术



农村实用新科技丛书

563.1
213

萝卜新品种周年丰产技术

张雪清 梅时勇 邓耀华
徐 越 李宝喜

天津教育出版社

(津)新登字 006 号

责任编辑:王 辛

特约编辑:李月华

农村实用新科技丛书
萝卜新品种周年丰产技术

张雪清 等

*

天津教育出版社出版

(天津市张自忠路 189 号)

新华书店天津发行所发行

天津市宝坻县印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开 2.625 印张 53 千字

1992 年 11 月第 1 版

1993 年 12 月第 2 次印刷

ISBN 7-5309-1626-2

S·3 定价:1.45 元

依靠现代科技成果，发展高

产优质、高效农业，为九亿农民奔

小康发奋努力！

洪 绍 雪

一九九三年四月

先进可靠 实用易行 效益明显 简明通俗

《农村实用新科技丛书》简介

《农村实用新科技丛书》是一套由华中农业大学校长、著名农学家孙济中教授主编，由全国数十个农业高校、农业科研单位、农业推广部门的数百名专家和科技工作者撰写的大型农村科普丛书。全套丛书 1500 余万字，分册总结和介绍了开发农、林、牧、副、渔各业所需的各种最新的实用科学技术成果，同时还介绍了发展乡镇企业、农村第三产业、农村医药卫生、农村经营管理以及农村其他方面所需的科技知识。

这套丛书充分体现了为提高农村劳动者的科学文化素质服务，为培养有文化、懂技术、善经营、会管理的农民技术骨干队伍服务，为发展高产优质高效农业服务的宗旨。它以广大农民为基本读者对象。具有先进可靠、实用易行、效益明显、简明通俗等特点。

这套丛书的编撰出版发行得到农业部有关部门和领导的指导与大力支持。被推荐在全国推广使用。它不仅适合广大农民、农村基层干部、农业技术人员、农村职业中学和成人学校师生阅读，同时也可作为农民技术资格培训班以及其他各种实用技术培训班的教材和教学参考书。

内 容 简 介

萝卜是我国的骨干蔬菜品种之一，通常只在每年的一两个季节正常生长。本书反映了作者的最新科研成果，可使萝卜四季高产，经济效益明显。本书重点介绍了萝卜新品种、各个季节的栽培技术、病虫害防治、萝卜种子生产技术、萝卜贮藏与加工，通俗易懂、操作性强，适合广大识字农民、农村基层干部、农民技术员、农村职业学校师生阅读，也可用作培训教材。

作 者 简 介

张雪清，蔬菜专业农艺师，从事蔬菜育种科研和推广工作二十
年。

梅时男，蔬菜专业农艺师，长期从事蔬菜育种科研和推广工作。

邓耀华，蔬菜专业助理农艺师。

徐 越，蔬菜专业农艺师，长期从事蔬菜育种科研和推广工作。

李宝喜，蔬菜专业助理农艺师。

目 录

一、萝卜周年生产的意义	1
二、冬春萝卜丰产栽培技术	3
(一)宜栽品种介绍	3
(二)栽培技术	4
1. 播前准备	4
2. 播种	5
3. 田间管理	6
4. 收获	7
三、春夏萝卜丰产栽培技术	10
(一)宜栽品种介绍	10
(二)露地栽培	11
1. 播前准备	11
2. 播种	11
3. 田间管理	12
4. 收获	12
(三)地膜覆盖栽培	13
四、夏秋萝卜丰产栽培技术	16
(一)宜栽品种介绍	16
(二)栽培技术	17

1. 播前准备	17
2. 播种	17
3. 田间管理	18
4. 收获	19
 五、秋冬萝卜丰产栽培技术	22
(一)良种简介	22
(二)栽培技术	23
1. 播前准备	23
2. 播种	24
3. 田间管理	24
4. 收获	25
 六、晚冬萝卜丰产栽培技术	27
(一)宜栽品种介绍	27
(二)栽培技术	28
1. 播前准备	28
2. 播种	28
3. 田间管理	29
4. 收获	29
 七、萝卜病虫害的防治	31
(一)病毒病	31
(二)黑腐病	32
(三)蚜虫	34
(四)菜粉蝶	37

(五)菜蛾	40
(六)斜纹夜蛾	43
(七)黄条跳甲	45
(八)杂草的化学防除	48
 八、萝卜种子生产技术	53
(一)采种方法	53
1. 大株采种法	53
2. 中株采种法	54
3. 小株采种法	54
(二)隔离防杂	55
(三)种子田的栽培管理	55
1. 选地与作畦	55
2. 施肥	55
3. 中耕除草	56
4. 病虫害防治	56
5. 采收与精选加工	56
 九、萝卜的贮藏与加工	57
(一)贮藏	57
1. 沟藏	58
2. 薄膜半封闭贮藏	58
3. 其它贮藏方法	59
(二)萝卜的加工	59
1. 萝卜干的加工技术	60
2. 酱萝卜的加工方法	61

3. 辣酱萝卜的制法	61
------------------	----

4. 泡制萝卜	62
---------------	----

附录 萝卜新品种选育及示范推广情况	64
-------------------------	----

一、萝卜周年生产的意义

萝卜是我国的骨干蔬菜品种之一。它含有丰富的碳水化合物、维生素和矿物质。其维生素 C 的含量是西瓜的 10 倍，番茄的 3 倍。萝卜可熟食亦可生食，将其制成泡萝卜或萝卜干则别具风味。民间有句谚语：“晚吃萝卜早吃姜，不需医生开药方”。此话虽然有些夸大，但常吃萝卜对人体确有益处。《本草纲目》中说：萝卜能下气，定喘，治痰，消食除胀，利大小便，止气痛。据分析萝卜里含有芥子油，芥子油有促进胃肠蠕动、增进食欲、帮助消化等功能。

日本这个高消费国家，把萝卜放在很重要的位置。它选育出系列萝卜新品种，冬季在南方种植，运往北方，夏季在高山和北方种植，运往南方，还在全国各地办起了萝卜芽菜工厂（萝卜芽菜被称为保健蔬菜），使一年 365 天，天天有萝卜和萝卜芽菜上市。

我国各地气候不同，有的冬季严寒，有的夏季高温，有的春季低温多雨。气候条件的制约，使萝卜在一年内只能在一两个季节正常生长，加上很多地区交通不发达，不便相互调运，从而产生了“春淡”和“秋淡”。

萝卜“春淡”在全国各地都比较突出。“春淡”的时间是从 3 月至 5 月。此期间，虽有部分地区如贵阳、长沙、福州、南宁等地利用地方品种在 9~11 月播种，3 月份带垄上市，但存在产量低、品质差等问题；北方利用保护地和生育期短

的水萝卜类型，长江流域利用大红袍、醉仙桃等品种，在2月上中旬播种，5月上中旬上市，一般每公顷可产7500~15000千克(每亩500~1000千克)，但这些品种遇上春季低温多雨天气，容易出现未熟抽薹，造成减产，栽培面积逐年减少；而4月份则是萝卜鲜品供应的空白期，就连冬季温暖的闽粤桂滇等地也难以解决。

“秋淡”主要发生在长江流域。因夏季高温干旱且暴雨时有发生，给萝卜生长造成生理障碍，使原有品种常出现“炸苗”“叉根”“麻萝卜”等现象和苦辣味，不能满足市场需求。

针对以上情况，结合各地的气候特点和消费习惯，武汉市蔬菜所从70年代开始重点选育能适应长江中下游和闽粤桂等省部分地区的春秋淡季上市的萝卜品种。先后选育出了3~4月上市的冬春1号、2号，4~5月份上市的春红1号、2号，8~9月份上市的双红1号、夏抗40天和1~2月上市的晚冬萝卜新组合。这些品种分期播种，分期上市，能基本保证一年中每月都有萝卜上市，从而丰富了市民的菜篮子。特别是冬春1号、冬春2号、双红1号、夏抗40天等淡季品种，产量比相应主栽品种产量翻一番，效益增一倍，每公顷效益可达1.5万元(每亩1000元)以上，有利于农民增加收入。

二、冬春萝卜丰产栽培技术

冬春萝卜生长在我国长江中下游冬季不太寒冷的地区，10月中下旬播种，露地越冬，3~4月收获。选用耐寒性强、春化严格、抽薹迟、不易空心的品种——冬春1号，冬春2号栽培，每公顷可以产30~45吨(亩产2000~3000千克)。

(一)宜栽品种介绍

冬春1号(原代号8803) 本品种是武汉市蔬菜科学研究所配制的杂交一代种，花叶深绿色，主脉绿色，每株叶片数27~28片，株高约50厘米，开展度约30厘米左右。萝卜圆锥形，长26~27厘米，出土部分6~7厘米，径粗8~9厘米，肩淡黄色，入土部分白色，肉质细嫩。耐寒性强，抽薹晚，10月20日播，第二年3月中下旬收获，薹高15~20厘米仍不糠心，生育期155天。

冬春2号(原代号9012) 本品种是武汉市蔬菜科学研究所配制的杂交一代种，花叶深绿色，主脉淡绿色，每株叶片数15~17片，株高约20厘米左右，开展度25厘米。萝卜呈圆柱形，长17~19厘米，入土部分8~9厘米，径粗8厘米，皮白色，肉质细嫩不易糠心。耐寒性强，抽薹晚，10月20日播种，3月下旬~4月上旬收获，生育期170天。

(二)栽培技术

1. 播前准备

要有计划地安排前茬作物。蔬菜地区可以秋豇豆、秋黄瓜、早熟大白菜、小白菜等为前茬；粮棉地区可安排中稻、早熟棉花、芝麻等作前茬。如果套种在小麦预留棉行中，可在不影响小麦产量的前提下，每公顷增收鲜萝卜19吨。还应注意安排在土层深厚、土质疏松、排灌方便的中性或弱酸性的砂质壤土地上。

在播种前15天，清理前茬作物的叶梗等物，然后深翻炕地，随后三犁三耙，充分碎土。因为土块大会使萝卜分杈。

每公顷施农家肥4.5万千克(折合每亩60担)。如果没有农家肥，每公顷施1500千克菜籽饼加375千克复合肥(折合每亩100千克菜饼、25千克复合肥)。农家肥必须在二犁二耙前施下，充分与土壤拌匀；施菜饼肥，应先粉碎后与复合肥混合，条施在畦田中央，然后用挖沟起垄的土覆盖。

整地作畦必须根据地势、水源而定。地势平坦、水源好的地区，应采用深沟高畦，见图1。这种方式既能灌又能排，而且活土层比平畦高一倍，利萝卜入土，是萝卜丰产的必要条件。目前作畦的方式有深沟高畦梳子形和深沟高畦长垄形(也叫一条龙)。前者作畦虽费工，但能大块不平小块平，有利于灌水均匀；后者虽花工少，但必须整块地平坦，才能灌水一致。梳子形畦(见图1)厢长为4米，厢宽为1米，做成厢子后沟深25厘米，厢子上有深25~30厘米的活土层。

由于冬春萝卜收获后可接着定植春播蔬菜，如辣椒、茄子、西红柿、长豇豆等，为了兼顾前后作，免得重新做厢子，可将萝卜的厢宽改为1.2米。另外，有的地方没有抽水机，不能浸灌，靠人工挑水浇，宜选用砂壤土种萝卜。对砂性比较重、保潮差的地块，可做成2~2.5米宽的直厢子，以利保潮和节约用水；对粘性土壤和焦板土壤，则不宜采用宽厢播种，否则土层浅，不利于萝卜入土，如果遇上天旱，经常浇水会使土壤板结，遇上多雨天又排水不良，萝卜容易产生黑心，叉根。

2. 播种

冬春1号，冬春2号萝卜种子没有休眠期。所选用的种子纯度应在95%左右、净度97%、发芽率90%以上。

冬春萝卜的播种期非常重要。如果播种过早，萝卜露出地面，容易冻坏；若播种过迟，苗小越冬，容易受冻，加上开春后萝卜生长期短，萝卜膨大不足，产量低。武汉地区播种期在10月20日左右为宜。各地可按当地气候情况调整播期，比武汉稍冷和栽培条件稍差的地区可以适当早播。

播种的方式有撒播、条播和点播，以点播为好。但目前很多地方，仍以撒播为主。许多人以为萝卜易种，撒播省事。撒播是快一点，但给以后的栽培带来一系列的麻烦，导致产量低、品质差。首先是撒播要多花一倍以上的种子；二是天旱不利打底水播种，出苗没有保障；三是在间苗、定苗时多花工，容易苗挤苗；四是不利于中耕除草、浇水追肥。萝卜大小不均匀；五是不利于防治病虫害，喷药时容易漏喷少喷。点播是根据萝卜的特征特性，合理安排株行距，使萝卜在个体发育和整体数量上有一个最合理的配置。有经验的

农民知道，菜(小白菜)要密，萝卜要稀。因为萝卜生长是先长叶后长萝卜，当地上部的叶长到一定量时，才开始生长萝卜。如果地上部分太挤太小，地下的萝卜就不能正常生长。

点播的适宜密度是每公顷 9 万株。行株距的配置因厢宽而异：厢宽 1 米的，一厢播两行，株距 23 厘米；厢宽 1.2 米的，一厢播 3 行，株距 27 厘米；厢宽 2~2.5 米的，行距 50 厘米，株距 23 厘米。

播种量为 1 公顷播 7.5~11.25 千克(折每市 500~750 克)。如果采用点播，每穴点 5~7 粒，每公顷只需 7.5 千克(每市 500 克)；采用条播每公顷需 9 千克(每市 600 克)；撒播每公顷需 11.25 千克(每市 750 克)。

3. 田间管理

冬春萝卜要求 12 月上旬叶片数长到 10 片左右，为肉质根的膨大打下基础。若生长过旺，萝卜会过早露肩，露肩部分容易受冻；若生长太弱，叶片盖不住地面，容易受冻，开春后容易未熟抽薹。第二年开春后，冬春萝卜进入肉质根膨大盛期，同时也准备抽薹，转入生殖生长。这时如果水肥供应充足，就会营养生长旺盛，抑制抽薹，有利于肉质根正常膨大，获得丰产。否则，萝卜就会以生殖生长为主，从而抑制了肉质根的生长，造成未熟抽薹。

根据上述要求，冬春萝卜的田间管理应抓好以下工作：

播种后及时灌出苗水。深沟高畦的应慢水浸灌(沟灌)；没有水源采用平厢的则利用雨水或打底水。要求一水齐苗。10 月份气温较低，一般灌水后 5~7 天齐苗。出苗后应及时间苗和定苗：当第一片真叶平展时进行第一次间苗，每穴留 3~4 株壮苗；3~4 片真叶时进行第二次间苗，每穴留 2~3

株壮苗；7~8片真叶时定苗。间苗、定苗时去掉弱苗、杂苗、病苗。

越冬前应小水勤浇，不宜一次灌水太多，否则气温低水分蒸发慢，地太湿影响萝卜生长。灌水前应防虫防病，以防灌水后病虫大发生，这在采用沟灌的地区尤应注意。越冬时应控制浇水，如果天旱可用5~10千克腐熟人粪尿对50千克水泼浇，既抗旱又防寒防冻。开春后应控制沟灌，注意清沟排渍。

在幼苗两片真叶(拉十字)时结合中耕追第一次肥，每公顷施15吨(每亩1000千克)稀人粪尿，每担(50千克)粪水加200克尿素。一般在苗长到5~10片叶时追第二次肥，用肥量根据苗情灵活掌握。第三次追肥是越冬肥，也叫保暖肥，当日最低气温降到0℃左右时，萝卜停止生长，这时应重施一次腐熟农家肥。若遇特大寒潮，应在寒潮前将麦颖、谷壳等覆盖在植株周围以防叶片受冻。开春后，每公顷用22.5吨(每亩1500千克)人粪尿、75千克(每亩5千克)硫酸铵、75千克(每亩5千克)硫酸钙对水施下。以后每隔15天左右追清粪水一次，选晴天施下。

利用晴天中耕除草，做到先中耕后间苗、定苗、施肥，先灌水后中耕。幼苗期间中耕要浅，农民叫划皮；肉质根膨大期应适当加深。中耕时要防止伤根，以免引起肉质根分杈，裂口，腐烂。

4. 收获

冬春萝卜的收获期在3月中下旬，应在薹高15~20厘米时及时采收。因为这时萝卜不再长大了，如果不及时采收，不仅品质差，产量也会下降。在收获期内可根据萝卜的