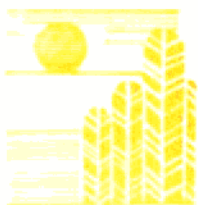


中等供销学校试用教材

中小农具商品知识



中国商业出版社

PDF

中等供销学校试用教材

中小农具商品知识

《中小农具商品知识》编写组

中国商业出版社

中等供销学校试用教材
中小农具商品知识
《中小农具商品知识》编写组

中国商业出版社出版发行
新华书店总店科技发行所经销
北京顺义县印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 6印张 135千字
1987年1月第1版 1989年5月北京第2次印刷
印数10,000-10,300册 定价: 1.10元
ISBN7-5044-0009-6/F·28

编 审 说 明

这本书是由商业部农资局组织，在湖北、四川、浙江、黑龙江、河北、陕西、北京等省、直辖市农资公司大力支持下，由四川省农资公司南充经营站汪治河、宜宾经营站王文谦，浙江省上虞县农资公司王柏年，湖北省农资公司周华，陕西省咸阳市农资公司刘明夫，黑龙江省农资公司门第新，河北省石家庄地区农资公司杨宝群，北京市农资公司姜茗、苗永森等同志，集体编写，商业部农资局农具处苗孟华同志总纂，最后由袁志诚、许兵同志做了审核、修改。

本书可作为供销学校教材，也可供从事农业生产资料经营工作的商业职工学习业务参考。

中小农具品种繁多、规格复杂、地区性强，这里仅着重介绍一些常见的主要品种的商品经营知识。由于编写时间仓促，不当之处，请提出批评指正。

中华人民共和国商业部教材编审委员会

一九八五年六月

目 录

第一章 概论	(1)
第一节 中小农具的沿革	(1)
第二节 中小农具的地位和作用	(2)
第三节 中小农具的特点和分类	(3)
第二章 整地农具	(7)
第一节 犁	(7)
第二节 耙	(15)
第三节 盖	(17)
第四节 耖	(19)
第五节 铁耙	(21)
第六节 耢	(23)
第七节 锄头	(26)
第八节 铧 (锹)	(29)
第三章 播种农具	(37)
第一节 耧 (耧车、耩子)	(37)
第二节 耢子 (耨子)	(39)
第三节 铁老弓及砘子	(40)
第四节 片镢 (又名板镢)	(42)
第五节 秧马及秧盆	(43)
第四章 提水农具	(44)
第一节 龙骨水车	(45)
第二节 戽斗 (戽水斗)	(47)

第五章 积肥施肥农具·····	(49)
第一节 厩泥干及泥船·····	(49)
第二节 二齿子、三齿子、四齿子、四股叉·····	(52)
第三节 粪桶及粪杓·····	(56)
第四节 抬筐、背筐、粪箕子·····	(62)
第五节 宰滚·····	(64)
第六章 中耕除草农具·····	(65)
第一节 耘锄·····	(65)
第二节 大锄·····	(69)
第三节 扒锄(薅锄)·····	(71)
第四节 柄竹·····	(72)
第七章 收割农具·····	(74)
第一节 禾镰·····	(75)
第二节 麦镰·····	(77)
第三节 钉镰·····	(79)
第四节 明镰·····	(80)
第五节 爪镰·····	(81)
第六节 草镰·····	(82)
第七节 砍刀·····	(84)
第八节 竹篮·····	(87)
第九节 棉花篓·····	(88)
第十节 草筐·····	(89)
第十一节 磨石·····	(90)
第八章 打场农具·····	(91)
第一节 铡刀·····	(91)
第二节 麦叉·····	(92)
第三节 木杈子·····	(93)

第四节	连枷	(96)
第五节	稻桶 (又名拌桶)	(97)
第六节	碌碡	(98)
第七节	推板	(100)
第八节	木掀 (又名扬扬谷板)	(101)
第九节	耙子	(102)
第十节	扫帚	(104)
第十一节	撮箕	(106)
第十二节	竹筛平	(107)
第十三节	晒垫	(107)
第十四节	晒花簾	(108)
第十五节	草席	(109)
第十六节	风车 (又名扇车)	(109)
第九章	仓储农具	(111)
第一节	囤条	(111)
第二节	口袋	(113)
第十章	运输农具	(115)
第一节	扁担	(115)
第二节	土箕	(117)
第三节	谷箩	(118)
第四节	背兜、背架	(119)
第五节	农船	(121)
第六节	船橹及橹带索	(126)
第七节	手推胶轮车 (又名力车)	(128)
第八节	大车及车马挽具	(130)
第十一章	园艺工具	(155)
第一节	剪枝剪	(155)

第二节	整篱剪	(158)
第三节	稀果剪	(160)
第四节	高枝剪	(163)
第五节	手锯	(166)
第十二章	中小农具的保管养护	(166)
第一节	铁农具的保管养护	(170)
第二节	木农具的保管养护	(173)
第三节	竹农具的保管养护	(182)
第四节	塑料农具的保管养护	(183)
第五节	皮革农具的保管养护	(184)
第六节	麻制农具的保管养护	(184)

第一章 概 论

第一节 中小农具的沿革

中小农具是以人力、畜力为主要动力的多种农具统称。

中小农具源远流长，我们的祖先很早以前就学会创造和使用各种工具从事农业生产。周易繁辞有“斫木为耜揉木为耒”记载。耒是略带弯曲的尖木棒，尖端有单齿、双齿之分，这种原始农具在使用中由于接触地面部分很小。故工效不高。耜是石铲、石刀的演化工具，是用木斫成的。它接触地面的面积就比耒大了，后来逐渐把这两种工具结合起来使用。就成了耒耜，也就是原始木犁的雏形。到夏、商、周时代，随着铜、铁冶炼技术的出现和发展，耜由木制改为铜制、铁制。目前，农村所用的风车，是西汉时发明的，距今已有两千多年的历史。公元168年，东汉灵帝时一个叫毕岚的工匠发明了龙骨水车，一直沿用到今天。

自古以来，中小农具经历了从无到有，从少到多，由简单到复杂的繁衍革新和适应需要的漫长过程。它在劳动人民从事农业生产中不断地改进。目前，它在农业生产的各种工序上都有与其相适应的农具，而且同一品种在不同地区又各有其不同规格。品种成百上千，很难得出精确数字，但从大类而言，一般已包括在本书所列范围之内。

随着机械、能源的发展，以人力畜力为动力的中小农

具，正逐步向半机械化、机械化方向演变，有的品种已濒临淘汰。但一些适应个体、小面积生产的农具，将会在较长时期内发挥作用。

第二节 中小农具的地位和作用

人们从事农业生产劳动，必须使用工具。生产工具是生产力的主要要素之一。“工欲善其事，必先利其器”，这是古代劳动人民对工具的重要性所作的精辟论述。随着社会的前进，生产工具也随着变革、发展。生产工具的先进和落后，反映着社会生产力发展的水平，生产工具的不断改进，标志着人们征服自然的能力的不断加强，而生产力的提高和发展，必将引起生产关系的变革。当然任何生产工具的使用与存在也必然受到社会生产方式的制约。

我国是一个有 8 亿农民的国家，人多地少、劳力过剩。建国以来，大部分地区农业生产使用的工具还是传统的人手一件的旧式农具。当前，我国农业机械化水平还不高，中小农具仍适合农村千家万户手工操作的生产方式。它经济实用、牵涉到农业生产的各个方面，与农业生产的各个环节关系十分密切。

随着我国农业机械化、半机械化的出现，改变了以人力操作和畜力牵引的条件，解放了劳动力，提高了劳动生产效率，这是一个飞跃。但是，从我国的实际情况看，由于受某些客观条件的限制，农业机械化代替中小农具的过程不会是短暂的。就是将来实现了农业机械化之后，中小农具的某些品种作为必要的辅助农具，仍将在较长时期内存在于社会

中。因此，中小农具在现阶段和今后一个相当长的时期内还是农业生产上的重要工具。

第三节 中小农具的特点和分类

一、中小农具的特点主要有以下四个方面

1. 中小农具是以人、畜力为主的农业生产工具。中小农具不需要电力、汽油、柴油等作动力，而是以畜力、风力、水力和人力操作为主要特征的生产工具。如犁、耙、耢、盖等需用畜力牵引；风车是用风力把粮食扬净；天车和水磨是用水位落差产生的力来使之转动；锄、镰、锨、桶、勺、筐等许多农具，是我国广大农民不可缺少的手工劳动的生产工具。

2. 品种繁多，规格复杂，地区性强，应用范围广泛。我国幅员广大，各地自然条件不同，土壤性质、耕作要求、传统习惯、操作技术和作物种植都有较大的差别。因而中小农具的品种规格，不仅南方与北方差别很大，就是在同一个区乡，也往往是同一品种，多种规格。因此，中小农具的产销，要十分注意规格质量，适合当地要求。有条件的地方，应本着“就地取材，就地生产，就地供应”的原则，组织好一些中小农具的生产和供应，做到产品对路，货畅其流。

3. 流通渠道多，市场变化大。现在中小农具已由过去的独家经营发展为多家经营，除了供销合作社经营量较大外，乡镇、企业、二轻、农机、林业、部门等也组织生产，并投入市场。目前，供销合作社每年供应中小农具4亿件左右（历史最高年接近7亿件），约占市场供应量的50%以上，仍然发挥主渠道作

用。中小农具季节性很强，供求变化大，要保证市场的需要，做好“淡季储备、旺季供应”的工作。

4. 产品主要来源于广大农村。中小农具产品，除了少数品种由县城以上二轻工厂生产和供销合作社自己加工外，80%以上来自农村乡镇企业和个体农民。组织好中小农具的产销，不仅有利于促进发展农业生产，而且是帮助农村致富的一个重要途径。

二、中小农具的分类

我国的中小农具，种类很多，据初步统计，主要品种有180多种，分布在山区、丘陵和平原。

中小农具的品种繁多，规格复杂，通常有两种分类方法：一种是按制造的原材料分类；另一种是按产品用途分类。

1. 按制造的原材料分类。中小农具是用多种原料制造的，按照产品的原料不同，主要分为6个大类：

(1) 铁制农具类。这类农具是全部或主要用钢铁制成，主要有大镐、铁锹、锄头、耙梳、禾镰、草镰、犁铧、砍刀、铡刀、剪枝剪、稀果剪、铁耙、铁杪等。

(2) 木制农具类。这类农具全部或主要用木材制成，主要有木犁、木耙、木杪、木盖、木楼、拌桶、风车、龙骨水车、泥船、粪桶、粪勺、锄把、扁担、背架、农船、大车等。

(3) 竹制农具类。这类农具用竹子劈篾编制，主要有档席、围席、晒垫、筛子、撮箕、谷箩、背兜、抬筐、背筐、竹扫帚、土箕、棉花簍、筛谷埭等。

(4) 棕制农具类。这类农具用棕片或棕丝制成，主要

有棕衣、棕绳、棕背心、棕围裙、牛仰绊、檐带索等。

(5) 塑料农具类。这类农具主要用聚氯乙烯树脂或聚乙烯树脂加填充剂制成，主要有塑料粪桶、塑料粪瓢、塑料粪勺，塑料粪罐等。

(6) 皮革农具类。这类农具用牛皮或猪皮加工制成，主要有皮绳、搭腰、筒皮、鞭梢、鞭穗等。

除以上六大类外，还有麻制农具，如麻袋；线制农具，如笼头、套绳；布制农具，如马布屉、布套包；胶制农具，如胶套膀、胶护屉；陶制农具，如粪罐；石制农具，如石滚子、碌碡等

2. 按农具的用途分类。中小农具是随着农业生产的需要而产生发展起来的，因此，每一项农事活动，习惯固定了各种中小农具相应的用途。按照中小农具的用途划分，主要分为10个大类：

(1) 整地农具类。这类农具用于田土翻耕、粉碎土块、平整地面、收墒保墒等，主要有犁头、耙子、木盖、耢子、耙梳、大镐、锄头、铁锹等。

(2) 播种农具类。这类农具用于撒播、点播、条播的开沟、打窝、播种、复土、压土等，主要有耧车、耢子、铁老弓、砘子、片镐、秧马、秧盆等。

(3) 提水农具类。这类农具用于水田、旱地冬春灌溉，夏秋排涝等，主要有木制龙骨水车、钢管水车、戽水兜、戽水桶等。

(4) 积肥施肥农具类。这类农具用于积造、施用农家有机肥料，如沤制绿肥、制造堆肥、拣人畜粪、清理猪圈马厩、挑运粪便、追肥施肥等，主要有隔泥干、二齿子、三齿子、四齿子、四股叉、大粪勺、抬筐、背筐、粪兜、粪箕

子、宰滚、泥船、粪桶等。

(5) 中耕除草农具类。这类农具用于秧苗生长过程中除草、松土等，主要有大锄、耘锄、扒锄等。

(6) 收割农具类。这类农具用于稻、麦、玉米、高粱等农作物的收割、盛装等，主要有禾镰、麦镰、钉镰、明镰、爪镰、草镰、砍刀、竹笼、草筛、磨石、棉花筛等。

(7) 打场农具类。这类农具用于庄稼收割后的脱粒、晾晒、扬净等，主要有铡刀、麦叉、木叉子、连枷、稻桶、档席、碌碡、推板、木杈、搂谷耙、扫帚、谷撮、竹筛子、晒垫、晒花帘、苇席、风车等。

(8) 仓储农具类。这类农具用于粮食晒干扬净后运输入仓、储存保管等，主要有囤条、口袋、麻袋等。

(9) 运输农具类。这类农具用于农村春种秋收、追肥送粪、拉土垫圈、交粮送菜等，主要有谷箩、土箕、扁担、冲担、背兜、背架、农船、船橹、橹带索、架子车、手推胶轮车、大车及车马挽具等。

(10) 园艺工具类。这类农具用于桑园、茶园、果园的修枝、剪枝等，主要有剪枝剪、整篱剪、稀果剪、高枝剪、手锯等。

第二章 整地农具

农作物在播种或栽插之前，先要把准备播种或栽插的土地、水田进行整理，使土壤达到疏松、细碎、均匀、平坦，为播种或栽插创造良好的条件。

整地的顺序及所用农具，一般是先用犁把坚硬的地面翻耕，接着用耙把土块割碎拉平，最后旱地用耢（盖）把小土块磨碾碎，南方则是用锄头把土块砍细。水田在翻耕后，用耢或耙把小土块耢烂耢平。要求做到地平、土细。

在耕犁不到的犄角、地边，还需用大镐（南方用锄头）或铁锹（锹）进行补充修整。在不能使用犁耙的小块田地或山坡地上，只能用锹、镐、锄来深翻、碎土和平整土地。

第一节 犁

一、黑龙江木犁，又名犁杖。见图1

犁杖由犁辕、犁键、犁底、犁把、梭子、托头、铧子等部件组成。分为耕（扣）犁、耢犁两种。

用途：耕（扣）犁，用于翻耕田土。耢犁，用于铲耢头、二、三遍地。

原料：犁辕、犁键、犁梭子、犁托头桩、犁把、犁底、犁托头等木制部件，用柞木、榆木、色木、槐木，水曲柳、黄波罗、黑桦、白牛子、拧劲子等硬杂木制造；铧子，

使用白口生铁80%、灰口生铁15%、废钢5%配料制造。

规格：

犁铧子：如下表。

单位：厘米

品名	部位 规格	全 长		前 长	后 长	弯 度	小头直径
		曲 长	水平长				
耕（扣）犁		240	230	160	80	35—40	10—16
踏 犁		180	170	120	60	25—30	8—12

犁键：耕（扣）犁长80~90厘米，踏犁长70~80厘米，上宽3厘米，厚6厘米，下宽3厘米，厚8厘米。

犁梭子：长24~25厘米，宽7~8厘米，上厚6~7厘米，下厚2~2.5厘米，梭孔长18厘米，宽3厘米。

犁底：全长耕（扣）犁75~80厘米，踏犁55~60厘米。后部宽6~8厘米，厚15~18厘米。犁头长15厘米，宽15厘米，厚前部9厘米，后部12厘米，砍成箭头。

犁托头：长24~25厘米，宽6厘米，厚8~10厘米。

托头桩：长30~35厘米，宽3厘米，厚6厘米。

犁把（犁梢）：长110~120厘米，小头粗直径3.5~4厘米，大头3.5~4×5~7厘米，椭圆型。

扶手（犁梢把）：长15~16厘米，粗直径3.5~4厘米。

提手：长15厘米，粗直径3.5厘米。

铧子：如下表。

质量要求：

犁铧及木制附件：无裂纹，无漏节，无变色，无内腐。

外腐。犁铧子必须一面慢弯，三点成一线。

铧子：

单位：厘米

部 位	全 长	翅 长	后 宽	仓 高	仓 宽	重量(千克)
规 格						
大 号	33	45	39	11	14	6
中 号	33	43	36.5	11	14	5.5
小 号	33	41	33	11	14	5

(1) 硬度。洛氏45度以上。

(2) 冲击强度。以中小号为例，用1.25千克重的钢球，从0.48、0.72、0.96米的高度向铧眼下部10千克内冲击三次，不破裂为准。

(3) 内部组织。铧子中部折断面平均100毫米长的范围内无砂眼，或2毫米以下的不超过3个。

(4) 外观质量。厚薄均匀，表面光滑无坑。不抽筋，不断梁，边齐无飞刺，两翅对称。铧瓮无透眼，尖与瓮同时着地，尖中心、瓮口中心与铧尖成一直线，铧尖尖锐、锋利。

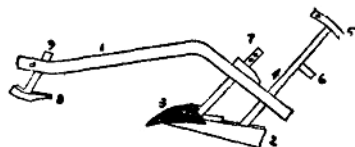


图1黑龙江木犁

1. 犁柄 2. 犁底 3. 铧子 4. 犁把 5. 扶手
6. 提手 7. 犁铧子 8. 犁托头 9. 托头桩