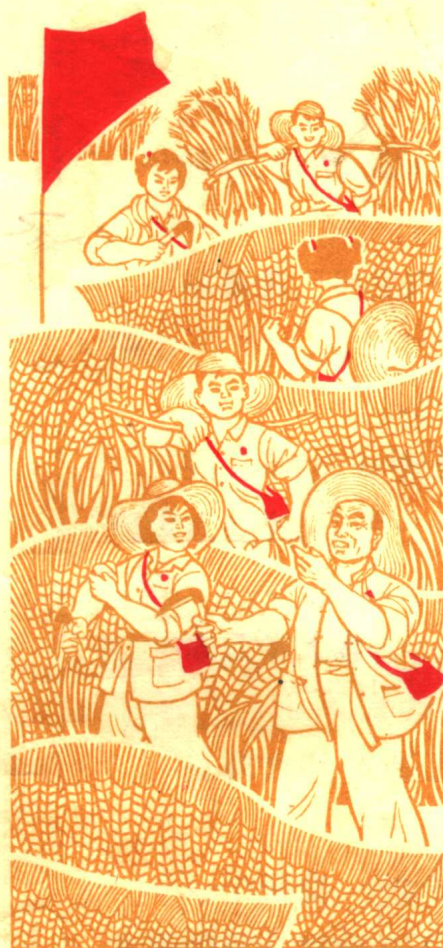




《怎样种冬麦》编写组 编

怎样种冬麦

上海人民出版社

怎样种冬麦

《怎样种冬麦》编写组

上海人民出版社

怎样种冬麦

《怎样种冬麦》编写组

上海人民出版社

(上海福州路5号)

新华书店上海发行所发行 上海日历印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 1.75 字数 34,000

1971年4月第1版 1971年4月第1次印刷

书号 164 125 定价 0.11元

毛主席语录 年 月

备战、备荒、为人民。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

农业学大寨

以粮为纲，全面发展。

一个粮食，一个钢铁，有了这两个东西就什么都好办了。

自力更生，艰苦奋斗，破除迷信，解放思想。

毛主席语录

知识青年到农村去，接受贫下中农的再教育，很有必要。

农村是一个广阔的天地，在那里是可以大有作为的。

人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来，向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军，向生产的深度和广度进军，替自己创造日益增多的福利事业。

要认真总结经验。

人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

出版说明

伟大领袖毛主席教导我们：“知识青年到农村去，接受贫下中农的再教育，很有必要。要说服城里干部和其他人，把自己初中、高中、大学毕业的子女，送到乡下去，来一个动员。各地农村的同志应当欢迎他们去。”在毛主席的伟大号令下，全国掀起了知识青年下乡上山的热潮。

“毛泽东思想育新人，广阔天地炼红心。”广大下乡上山知识青年沿着毛主席指引的方向，正在茁壮成长。他们胸怀朝阳，红心向党，坚决遵照毛主席的教导，走与工农兵相结合的道路。在各地党组织的领导和贫下中农的再教育下，他们活学活用毛泽东思想，学习大寨人的榜样，发扬“一不怕苦，二不怕死”的革命精神，朝气蓬勃地战斗在农村和边疆。他们在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命斗争的风口浪尖上锻炼和改造自己，成为传播毛泽东思想的宣传员，对敌斗争的战斗员，改天换地、移山治水的新社员，并且涌现了一批金训华式的英雄人物和英雄集体，为建设祖国边疆、建设社会主义新农村而贡献自己的青春。

现在，为了贯彻落实毛主席的“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，为了适应广大知识青年下乡上山的需要，我们在各有关部门的大力支持下，组织编写了这套《下乡知识青年农业读物》，选择农业生产、农村群众性科学实验中急需的选题，分期分批陆续出版。这套书的编写原则是：用毛泽东思想统帅一切，坚持突出无产阶级政治，深入批判叛徒、内奸、工贼刘

少奇的反革命修正主义路线；宣传辩证唯物论和历史唯物论，批判和反对唯心论和形而上学；宣传工农兵活学活用毛主席著作的先进事迹和抓革命、促生产的实践经验，反映农业战线的新面貌和新成果。内容要求突出思想性、实践性和群众性，做到切合生产实际，适当讲解基本的科学道理，深入浅出，适合下乡上山知识青年阅读，也可供农业战线其他同志参考。由于农业生产的地区和季节性强，这套读物主要面向华东地区，适当兼顾其他省市的特点。

《怎样种冬麦》一书的编写组是由上海市农业“五·七”干校等单位派员组成。编写中曾多次深入农村调查，听取贫下中农和知识青年的意见，认真讨论，反复修改。但由于我们学习毛泽东思想很不够，实践经验缺乏，对下乡上山知识青年了解不多，所以本书内容上还有许多缺点、错误，欢迎广大革命读者提出批评和建议，以便修改提高。

1970年2月

目 录

为革命种麦	1
怎样种冬麦	3
一、创造条件 抓好壮苗	4
(一) 认真做好种子处理	5
(二) 施足基肥	6
(三) 精细整地	8
(四) 适时播种	10
(五) 合理密植 提高播种质量	12
(六) 一种就管	14
二、抓紧冬管 促进分蘖增穗	15
(一) 适施分蘖肥(苗肥)	16
(二) 重施腊肥	17
(三) 治虫保苗	18
三、狠抓春管 力争穗大粒多	19
(一) 早施春肥	20
(二) 战胜旱涝	21
(三) 防治病虫害	21
四、加强后期管理 确保籽粒饱满	26
(一) 虫口夺粮 保丰产	26

(二) 巧施孕穗肥	28
五、精收细打 丰产丰收	29
六、自力更生 选留良种	31
继续革命 不断前进	35
 附 录	 38
一、上海地区三麦主要优良品种简介	38
(一) 小麦	38
(二) 元麦	40
(三) 大麦	41
二、田间调查主要记载项目及方法	43
三、田间调查常用操作技术	44
四、大田栽培记载档案表	45
五、小麦有性杂交操作步骤	46

为革命种麦

在伟大领袖毛主席关于“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针指引下，全国亿万贫下中农和广大下乡上山的革命知识青年，经过无产阶级文化大革命的战斗洗礼，活学活用毛泽东思想，在三大革命运动中立下了“治好千重山，改造万顷田，打倒帝修反”的雄心壮志。一个波澜壮阔战天斗地夺高产的农业生产新高潮正在出现，我国麦子的生产也出现了一个崭新的局面。

毛主席教导我们：“一个粮食，一个钢铁，有了这两个东西就什么都好办了。”粮食在社会主义革命和社会主义建设以及支援世界革命中具有重大意义。麦子是我国栽培历史悠久，种植面积广大的主要粮食作物之一，是我国许多地区的主要食粮；也是制酱、制造酵母、造纸和人造纤维等重要工业原料。毛主席发出了“人民公社一定要把小麦种好”的伟大号召。广大贫下中农和革命干部热烈响应伟大领袖毛主席的号召，狠抓革命，猛促生产，使我国麦子产量不断提高，为加速我国社会主义革命和社会主义建设，为支援世界革命作出了重大贡献。

然而在麦子生产的发展过程中，两个阶级、两条路线、两种思想的斗争是非常激烈的。大叛徒、大内奸、大工贼刘少奇及其在各地的代理人，竭力破坏毛主席关于“以粮为纲，全面发展”的伟大战略方针，他们胡说什么“小熟是小头，油水不大”，

“小熟少收不要紧，只要大熟加把劲”，鼓吹“重大熟，轻小熟”；他们还推行“唯条件论”、“化肥挂帅”等黑货，妄图阻挠和破坏“农业学大寨”和农业“八字宪法”的贯彻执行，使麦子产量不能大幅度的提高。

“千钧霹雳开新宇，万里东风扫残云”。伟大领袖毛主席亲自点燃了无产阶级文化大革命的熊熊烈火，揪出了以叛徒、内奸、工贼刘少奇为首的党内一小撮走资本主义道路的当权派。广大贫下中农、革命干部和革命知识青年在毛主席的革命路线指引下，怀着对伟大领袖毛主席无限热爱、无限忠诚的深厚的无产阶级感情，对叛徒、内奸、工贼刘少奇的无比仇恨，高举毛泽东思想伟大红旗，狠批一切反革命修正主义的黑货，狠斗了一小撮阶级敌人的破坏活动，进一步树立了“一不怕苦，二不怕死”为革命种田的思想。他们深有体会地说：“在旧社会里，我们贫下中农脚跟勿离地，扁担勿离肩，一年忙到头，还是吃了早顿无夜顿；现在在毛主席、共产党领导下，生活提高了，但不能吃了白米饭，忘了讨饭篮，不能忘记支援世界革命，我们要为革命出力，为国家多打粮食，为战备夺高产，为打击帝修反多增加一分力量。”因此，广大贫下中农深刻地认识到，小熟是全年农业生产的开头，必须把小熟当大熟来抓，作为全年增产的头一关来抓，作为落实“备战、备荒、为人民”伟大战略方针的实际行动来抓。他们提出了“三麦继续赶水稻，水稻还要再提高，誓为人类多贡献，彻底埋葬帝修反”的响亮口号。在史无前例的无产阶级文化大革命中，麦子的产量连年获得丰收，有的高产地区已超过了《全国农业发展纲要》上粮食的全年亩产指标，这是战无不胜的毛泽东思想的伟大胜利，是毛主席革命路线的伟大胜利，是无产阶级文化大革命的丰硕成果。

怎样种冬麦

毛主席教导我们：“人们要想得到工作的胜利即得到预想的结果，一定要使自己的思想合于客观外界的规律性，如果不合，就会在实践中失败。”要种好麦子，除了要有冲天的革命干劲，还必须有严格的科学态度，全面地认识和掌握麦子生长发育的客观规律，使我们的栽培措施符合于这个规律性，才能不断提高麦子的产量。

“麦取三件宝，穗多、穗大、籽粒饱”，这是构成麦子产量的三个因素，因此我们应以增加穗数、提高每穗粒数和粒重，作为夺取麦子高产的奋斗目标。

然而，在当前的大田栽培水平下，对增产作用最大的仍然是单位面积内的有效穗数，有着穗多增产多，穗少产量少的趋势；而其次是每穗粒数、粒重的增加，但对增产的影响不是最大。因此，要使麦子增产，当前主攻方向应以增加穗数为主，以充分发挥现有品种的增产潜力，但同时必须顾到培育粒多、粒重的新品种，以满足高产更高产的需要。

麦子的一生可以分为发芽、出苗、分蘖、拔节、孕穗、抽穗、开花、灌浆、成熟等时期。在它生长发育的各个阶段对外界条件的要求是不同的。因此，在种植麦子的过程中必须充分发挥人的因素，抓住主要矛盾，并根据各地的自然条件和栽培特点，因地制宜地采取不同的措施，予以各个击破，促使矛盾向着高产的方面转化，因势利导夺取麦子的丰收。

一、创造条件 抓好壮苗

“外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用”。麦子的发芽能力决定于种子的内因，但良好的种子只有在一定的条件下才能发好芽、出好苗。一般小麦种子，在空气充足、温度适宜（15~20℃），吸收水分达本身重量一半左右时，便通过其内部的生理变化，而发芽生根，成为幼苗（如图1）。但在播种时，外界自然环境不完全具备条件，如温度的过高过低、土壤的过干过湿或者土壤板结通气不良等情况，都不利于麦子的发芽出苗，并影响全苗、壮苗。有些复种指数较高的地区，三麦的前茬绝大多数是水稻和棉花，由于前茬成熟迟，茬口与季节、季节与质量的矛盾

比较突出，处理不好，往往容易造成缺苗断垄和晚苗、弱苗等现象。因此，在麦子播种阶段，应充分动员和组织群众，切实做好播种前的准备工作，抢季节，保质量，创造条件，力争全苗、匀苗、壮苗。

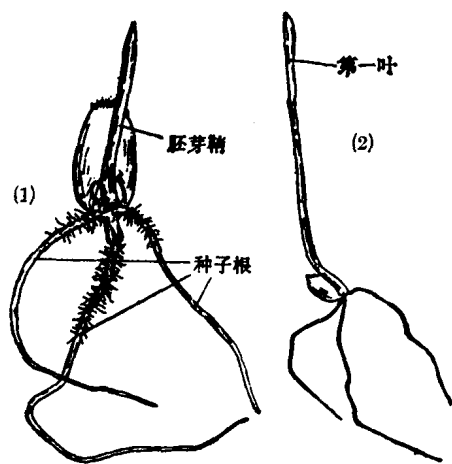


图 1
(1) 小麦的发芽 (2) 幼苗

(一) 认真做好种子处理

种子处理是提高种子质量，促使发芽迅速、出苗整齐、增强抵抗不良环境能力的有效措施。一般有晒种、精选种子和种子消毒等方法。

〔晒种〕 能提高种子发芽率，并有消毒杀菌的作用。方法是播种前选择晴天，将麦种摊成薄层，时常翻动，曝晒1~2天。

〔精选种子〕 选出粒大、粒饱、整齐一致的种子，具有养料多，生活力强，以达到播种后出苗快，发根多，生长健壮。同时通过种子的精选还能使种子纯净，减少田间混杂。精选方法：一般先进行筛选以清除瘪粒、石块、土粒与杂草种子等。为了更有效地提高种子质量，将筛选过的种子进行泥水、盐水或硫酸铵选种。具体做法是：小麦、元麦以每百斤水加干泥30斤左右或食盐、硫酸铵各25斤左右，使溶液浓度比重达1.11时为宜，大麦籽粒一般较轻，溶液浓度要适当低些，一般比重约为1.08。群众在选种时，用鸡蛋放入选种溶液，当鸡蛋露出溶液约“5分”硬币大小时，约为适宜的浓度。为保持一定的浓度，在选种过程中，要不断地上下搅动或加添泥土（硫酸铵或食盐），选种动作要快，否则种子将吸水，会影响选种质量，选种后均要用清水洗净，以利发芽。采用泥水选种，是一种经济、方便的办法，但是种子在泥水中浸洗，易使种子带菌，而硫酸铵或盐水选种，容易掌握浓度，选种质量高，尤其是硫酸铵溶液还可作为肥料，比之盐水经济。在进行选种前，应根据当地具体条件而选用。

〔种子消毒〕 能杀死附着在种子表面和潜伏在种子内部的病菌。它的重要意义在于能把某些病源消灭在播种之前，从而有效地杜绝这些病害在农作物生长发育过程中的为害。应

该说，在防止病害的工作中，这是最为经济有效和积极主动的关键措施之一，必须本着防重于治的方针，切实做好药粉拌种、石灰水浸种和温汤浸种等种子处理工作。

〔药粉拌种〕 常用西力生、赛力散拌种，防治小麦腥黑穗、大麦坚黑穗等病。拌种用药量一般为种子重量的 0.3%，即每百斤种子用药 3 两，均匀搅拌，操作时要注意安全（药粉有毒，不要与手直接接触），拌过种的麦子要放在麻袋或缸内密封几天（至少 24 小时），方能达到杀菌效果。

〔石灰水浸种〕 不仅能杀菌、防治多种三麦黑穗病，而且有促进发芽出苗的作用。浸种时先将生石灰化开，放在缸内或其它容器里，按 1% 的比例加水，然后放入适量种子（注意与水面保持一定距离），浸种过程中，不能使石灰水表面的一层薄膜破裂，借以隔绝空气，使病菌窒息而死。浸种时间可因当时的温度不同而不同，一般在播种前当气温在 20℃ 左右时以 3~4 天为宜，如果不宜及时播种，则可适当延长浸种时间（在大伏天浸种 1 天即可）。浸种后的麦子最好用清水洗净，然后摊开晾干再播种。有些地区群众认为，石灰水不洗净，麦苗种根会肥胖，发根不好。

〔温汤浸种〕 也能有效地杀死潜伏在种子内部的病菌，其道理在于通过浸种，使病菌孢子萌发，然后以较高的水温杀死病菌。具体做法是先用冷水浸 5~6 小时，然后放入 54℃ 的温水中，不断搅动，经 5 分钟后取出，用冷水淋洗，晾干后即可播种。进行温汤浸种，必须贯彻“认真”两字，要严格掌握水温和浸种时间，否则可能使麦种烫伤或达不到杀菌效果。

（二）施足基肥

麦子经过生长发育过程而形成产量，这是许多条件综合

作用的结果，其中肥料是构成产量的物质基础。“肥料是植物的粮食”，麦子在形成产量的过程中，要吸取各种各样的养分，而吸收量最多，对麦子的生长、发育影响最明显的是氮、磷、钾三种肥料（俗称肥料三要素），麦子有了充足的氮肥就能促进茎叶茂盛生长和穗粒的形成，有利于提高籽粒内蛋白质含量，增加产量。氮肥不足，会使植株生长瘦小，叶色发黄，严重时
会枯死；但如果氮肥过多，又会使麦子茎叶徒长，通风透光不良，茎秆细弱，容易发生倒伏和病虫害。磷肥能促使麦苗根系发育健壮，增强抗寒能力，加速籽粒形成，提早成熟。在瘠薄地、盐碱地、沙土地上增施磷肥，增产效果尤为明显。磷肥不足，会造成根系发育不良，分蘖少，开花迟，籽粒灌浆不正常，成熟延迟。钾肥能增强麦秆的坚韧度，防止倒伏，减轻病害。钾肥不足则易倒伏、发病。

为了满足麦子健壮生长、正常发育所必须的各种养料，就必须准备足够的肥料，为麦子的高产提供物质基础，因此，施足基肥是麦子增产、高产的一个关键措施。

农家肥料是一种有机肥料。肥效长，养分逐步分解释放，可以源源不断供给麦子各阶段正常生育的需要。它不但含有丰富的植物所需要的各种养料（特别是氮磷钾），能供给麦子生长发育全过程的需要，而且还含有大量的有机质，有利于改良土壤，培养地力。所以农家肥料应是农业生产的主要肥源。

生产实践证明，以农家肥作基肥，是获得壮苗、早发，争取穗多、穗大、籽粒饱满的一个重要措施。基肥的施用量应根据肥料的种类和地力肥瘦、麦子品种的需肥特点等而定。一些高产单位的施肥量较高，如山东滕县史村、莱阳城南、掖县红旗等社队的麦子千斤田块，农家肥的用量均在一百担左右，其

中基肥也占较大的比例。上海地区一般稻坂茬麦子每亩施猪棚灰 20~30 担，或草塘泥 70~80 担。粮棉双丰收的江苏启东地区的条播麦，基肥平均每亩施羊棚灰 4 担和人畜粪 4 担。

施基肥的方法，一般应结合深翻整地时，将肥料均匀施于田间，然后翻埋入土，注意不要让肥料露在田面，以免肥分损失。在肥料数量少的情况下，则以集中沟施比之分散施更为经济有效，群众说：“施肥一大片，不如一条线”就是这个道理。有些先进单位“精益求精”，施基肥时采用草塘泥打底，灰泥盖籽。就是说，翻耕前，施上草塘泥 60~80 担（有条件的可洒上氨水作种肥），然后进行薄片深翻，播后用灰泥盖籽，每亩 50 担左右。如果晚播麦，可施中层肥，即在耕翻后施上草塘泥 60~80 担，然后做垅，播种后再施上猪羊灰 50 担左右，进行盖籽，这样既消灭露籽麦又保证麦子及时得到养料，使晚播麦赶上早播麦，促进平衡生长。

有些地区，麦田底肥不足，甚至白地下种（不施基肥），这是影响麦子产量提高的一个重要原因。因此必须充分发挥人的积极因素，坚持“自力更生”、“艰苦奋斗”，广辟肥源，养猪积肥，沤草塘泥，大厩泥肥，拾积杂肥，大搞群众性的积肥运动。

（三）精细整地

整地精细是全苗、匀苗、壮苗的重要保证。整地质量好，土块匀而小，落籽就均匀，深浅一致，出苗整齐；如果整地粗放，特别是稻麦两熟地区，往往因土湿田烂，整的地土块大，僵泥多，落籽不易均匀，播后难以覆盖，从而造成露籽或堆籽等现象。落籽过深的由于种子内养料用尽，未能出土就死亡，或地下茎过长而造成出晚苗、弱苗（如图 2）或缺苗断垄等现象。