

农药使用常识

第四分册



燃料化学工业出版社

农药使用常识

第四分册

李 进

*

燃料化学工业出版社 出版

(北京安定门外和平北路16号)

燃料化学工业出版社印刷二厂 印刷

新华书店北京发行所 发行

*

开本 787 × 1092 ¹/₆₄ 印张 5/8

字数 10 千字 印数 1—70,350

1974 年 9 月第 1 版 1974 年 9 月第 1 次印刷

书号 15063 · 2116(化-187) 定价 0.08 元

出 版 说 明

为了进一步落实毛主席的“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，为了夺取农业大丰收，加强宣传农药使用方法，发挥农药效果，特组织编写了《农药使用常识》丛书。以我国广大农村常用多见或即将大量发展的二十余种农药为重点，分别着重介绍各种药剂的防治对象和使用方法。内容力求通俗易懂，帮助广大读者了解农药的性质、用途、安全、保管及使用方法等必要知识，以达到节省用药，提高使用效果，减少污染，避免残毒，保证人畜安全的目的。

对农药必须正确使用，妥善保管。因此，保管使用的人选必须慎重选择。第一

要政治上完全可靠、办事认真负责；第二要爱好技术，较快地学会农药的保管使用。希社、队领导对此充分注意。

本书在编写过程中得到许多农业院校及有关部门的大力支持，尤其是中国农林科学院和北京植保站帮助很大，对此，我们深表感谢。

由于我们水平所限，缺点和错误在所难免，欢迎读者批评指正。

目 录

除草醚	1
敌稗	14
五氯酚钠	24

除 草 醚

性质 除草醚具有特殊气味，难溶于水，施用在土壤中，容易吸附在土壤表面上1~2公分处，向下移动和向四周扩散的能力很差，能在土壤表面维持20~30天有效期。

除草原理 除草醚属于兼具触杀与内吸型的除草剂。它由杂草的根部吸收后，可向茎叶部分输导，而产生杀草作用。但茎叶喷雾处理时，则不能上行输导移动。叶面施药后几小时即有反应，如稗草、马齿苋与碎米莎草等，于施药后次日即能出现枯死现象。多种作物对除草醚也较敏感，故茎叶喷雾法危险性较大。

除草醚要产生药效，必须使杂草见

光。在黑暗中，则除草醚在杂草体内很快分解，不起作用。

除草醚具有一定的选择性。如胡萝卜与芹菜等都很抗药，故这些作物可以在生育期用除草醚处理来防除杂草。水稻、花生与大豆等的抗药性虽然不强，但可用土壤处理法达到选择除草的目的。因为这些作物的种子处于药层以下，不与药剂相接触，故不受药害。

毒性 除草醚对人畜的毒性很低，但个别人可能产生过敏反应，特别在气温高、出汗多时易发生。轻者产生风疹，重者皮肤干裂，经2~3周后能痊愈。施药后不要用热水洗手洗脸，否则刺激更厉害。除草醚对鱼类的毒力较五氯酚钠低，但含有酚类杂质较多的除草醚对鱼类也有较强的毒性。

除草醚的各种剂型和配药方法 除草

醚有 10%、25%可湿性粉剂，40%、50%乳粉。可配制成毒土或液剂使用，其配制方法如下：

(1)毒土的配制 在阴凉干燥的地方，将规定量的药剂混以过筛的细湿土，一般每亩用土 30~40 斤左右。为了混拌均匀，可先从定量土中取出一部分和除草醚混拌均匀，然后再加进其余土中混合，必须混匀，否则会影响药效或造成药害。用土以旱田壤土较好。土壤湿度要适中，太湿不易撒开；太干不易吸附药剂，土与药容易分离，造成施药不匀。一般土的湿度以能握成团，用手一弹或落在地上能充分散开为度。除草醚用土拌药时，应较一般稍干，否则混配时易结团，而影响使用。

(2)液剂的配制 将规定药量的除草醚可湿性粉剂或乳粉用少量水调成糊状，

然后稀释至所需浓度。

防除对象和使用方法 除草醚主要用于防治一年生杂草，对多年宿根性杂草只能起抑制作用，不能杀死杂草。在稻田可有效的防除稗草、鸭舌草、日照飘拂草、牛毛草等，但对野荸荠、眼子菜、四叶萍与荆三棱等作用不大。在旱田可有效的防除马唐、狗尾草、稗草、红蓼、藜、苋菜、马齿苋、香薷、篇蓄、蟋蟀草与野燕麦等，对香附子、狗牙根、苦卖菜等的效果不大。除草醚主要用于防治杂草萌芽的种子或幼苗，对已成长的杂草效果不大。

除草醚可用于防治稻田与多种旱田中的杂草。

(1) 稻田除草

秧田：1) 普通秧田 我国上海地区的使用经验，有以下三种方法：

播前处理法——在播种前 2~3 天，

当草芽尚未出土时，田面保持 1 ~ 2 寸水层，进行毒土处理（直接撒施毒土）。每亩用 25% 可湿性粉剂 0.6~0.8 斤，或用 0.3~0.5 斤混以 3 ~ 5 钱 50% 扑草净可湿性粉剂。

播后处理法——播后排干水，用 25% 可湿性粉剂每亩 0.6~0.8 斤，约用 40 斤水配成药液喷在床面上，或喷洒药液后立即播种，2 ~ 3 天内不灌水，否则稻苗会出现焦芽、生长缓慢等药害现象，若田中需水，可用湿润灌溉。

出苗后处理法——在秧苗立针期排水，每亩用 25% 可湿性粉剂 0.6~0.8 斤进行茎叶处理（把除草剂直接喷到正在生长着杂草茎叶上），晾干秧板到田面无明水后，正常排灌。

2) 尼龙秧田 据北方地区的使用经验，每亩施用 40% 乳粉或 25% 可湿性粉

剂1~1.3斤，兑水70~100斤或以毒土法于播前一天或播种覆土后，均匀地施在苗床上（液剂用喷雾器喷），及时盖上尼龙薄膜，以后按正常管理。这种方法处理二期覆盖秧田时，当掌握在稗草萌芽盛期，才能获得好的效果。

秧田于稻种发芽后使用除草醚，常会出现轻微药害，使稻苗芽鞘产生红褐色斑点，前期稻苗矮黄，重者芽鞘扭曲。但随着稻苗的生长，药害症状逐渐消失，10天以后即能赶上或超过正常植株。

插秧本田：

1) 插秧前处理法 此法对稻苗安全，但控制杂草的有效日期较短。在东北地区每亩可用40%乳粉5~8两，在整地后用毒土法或用喷壶喷洒或泼浇法，施药时田间应当保持浅水层。施药间隔两天后即可进行插秧。在上海地区，防治稗草等杂草

为主的地块，可在整地后（2~4天内）插秧前杂草萌发时，每亩用25%可湿性粉剂0.5~1斤，或用0.3~0.5斤混以0.5~1斤五氯酚钠或3~4钱50%扑草净可湿性粉剂；眼子菜与三棱草多年生杂草多的地块，可用25%可湿性粉剂0.3~0.5斤混以8钱~1两二甲四氯。施药时田间要保持浅水层，以毒土法撒布均匀。在湖南地区，每亩用50%乳粉0.5~0.8斤，在整地后灌深水以毒土法撒施，施药后保持5~6天不排水，然后再整平耙细即可插秧。此种施药方法对牛毛草严重的稻田有特效。

2) 插秧后处理法 在插秧后4~10天稻苗已返青时，在南方地区每亩用25%可湿性粉剂0.6~0.8斤，北方地区应用1~1.5斤或40%乳粉0.6~1斤，以浅水毒土法施药。除草醚不仅能杀死萌芽的杂

草种子，并对1~2叶期的稗草亦有效。不过从除草效果看，仍以杂草萌芽盛期施药为宜。

直播田，

1) 水直播田

播前处理法——在上海与云南地区，在整地后五天保持1~2寸浅水层，以毒土或喷雾法施药。每亩用0.6~0.8斤25%可湿性粉剂或3~5两混以50%扑草净可湿性粉剂3~4钱，隔2~3天后即可播种。湖北地区，于播前三天应用除草醚进行土壤处理，每亩用25%可湿性粉剂1~1.5斤。

幼苗期处理——在杂草萌发迅速的田块，可在稻苗立针期排水喷药。在上海地区用25%可湿性粉剂0.6~0.8斤或0.3~0.5斤混以20%敌稗乳油0.5斤，兑水喷雾。福建经验，催芽稻种直播后5~7

天，在水稻立针见青时，这时秧苗已扎好根而杂草刚萌芽，每亩可用10%可湿性粉剂2斤，进行浅水毒土施药。

在杂草萌发迟缓的田块，可在稻苗2~3叶期施药。在上海与云南地区，每亩用25%可湿性粉剂0.6~0.8斤单施或加混2~3钱二甲四氯，以毒土法施药，并保持3~4天浅水层。在湖北地区，在稻苗3~5叶期，杂草尚未超出水面时，25%可湿性粉剂用量可增至1~1.4斤。浙江的经验，在水稻两叶一心期单施25%可湿性粉剂1斤或0.8斤混加二甲四氯0.6两，浅水毒土法施药，待田水熬干后，即可正常排灌。

2)旱直播田（上海地区经验）

播后苗前处理法——水稻出土前用25%可湿性粉剂1~1.5斤或0.6~0.8斤混以50%扑草净可湿性粉剂6~8钱，进

行土壤喷雾或毒土处理，施药后即可正常管理。也可在水稻出土前5~7天，用25%可湿性粉剂0.6~0.8斤混以五氯酚钠0.6~1斤，以毒土法施药。施药后5~7天才可灌水，以免发生药害。

幼苗期处理法——在水稻立针期，杂草幼小时，可用25%可湿性粉剂0.6~0.8斤兑水喷雾；稗草较大时，则可用药25%可湿性粉剂0.5斤混以20%敌稗乳油0.5~1斤兑水喷雾。在水稻2~3叶期，以稗草为主的田块，可用25%可湿性粉剂2~3两混以20%敌稗乳油0.5~1斤兑水喷雾；在非禾本科杂草多的田块，可将25%可湿性粉剂2~3两、20%敌稗乳油0.5斤与二甲四氯2~3钱混合兑水喷雾。

(2) 旱田除草（上海地区的经验）

大豆、花生与甘薯田：应用25%可湿性粉剂0.8~1.2斤或0.4~0.8斤混以

0.5~1 斤五氯酚钠，可有效的防除多种一年生杂草。花生与大豆可采取播后苗前喷雾或毒土法处理；或在苗期第一次中耕后用毒土法处理。甘薯可在壟整好，栽苗前，以毒土法或喷雾法处理土壤。施毒土后遇小雨，使土壤湿润，能充分的发挥药效。大豆、花生可作播幅施药，结合行间中耕除草，可节省一半药剂。

果园：每亩应用 25%可湿性粉剂 0.8~1 斤或 0.4~0.8 斤混以五氯酚钠 0.5~1 斤，兑水后在早春杂草萌芽期进行地面喷雾。

菜园：可用在胡萝卜、芹菜、茴香、白菜、油菜、萝卜以及茼蒿等蔬菜田中防除一年生杂草。用量为 25%可湿性粉剂 0.6~1.5 斤，采取播后苗前喷雾或毒土法处理土壤。

(3) 林业苗圃除草 据上海的经验，

可采用果园除草同样的措施处理。辽宁的经验，防除针叶树苗床杂草，可在播种覆砂后用40%乳粉，以每平方米用药1克，兑水后用喷雾壶均匀洒在苗床上，能有效的防除藜、芥与马齿苋等杂草。

除草醚和其它药物的混合使用 可与常用农药或化肥混用。与硫酸等化肥混合施用于水田时，能增强除草效果。若化肥太干时，可洒少量水再拌除草醚，最好将除草醚先混部分湿土，然后再与化肥混合。

残留毒性 除草醚对人畜低毒，且多用于作物生育前期，故不存在残毒问题。

植物耐药性和药害 对除草醚抗药性强的作物——如胡萝卜、芹菜、茴香、柑桔、桃、梨、甘蓝、白菜与茄子等。

对除草醚抗药性中等程度的作物——稻、小麦、玉米、萝卜、葱等。

对除草醚敏感的植物——大麦、大