

动态信息

安徽庐江县 科学调度全力抗旱



自今年8月上旬以来,安徽省庐江县冶父山镇境内一直无有效降水,旱情不断升级。庐江县各级干部深入一线,了解掌握旱情,科学调度水资源,参加指导抗旱,同时还根据旱情,规划好水利设施建设方案。图为柘凤村山根组村民正在给菜地浇水减缓旱情。 张传保 摄

北大荒友谊分公司 大力加强高标准农田建设



近年来,黑龙江垦区北大荒农业股份有限公司友谊分公司积极争取国家农发资金,大力加强高标准农田和高标准基本农田水利基础设施建设,结合“两大平原”涉农整合资金磨盘山等灌区和高标准基本农田土地整治示范项目,通过规划建设灌排沟渠、田间道路、修建建筑物、育秧基地以及晒场等项目,进一步提高粮食产量和质量。

改造后的高标准良田,生态环境更加趋向平衡,旱涝灾率由整理前的18.2%转化为0,耕地等级将上升一个等级。水田种植依靠尖端的种植技术、农艺措施,通过水稻新品种栽培、叶龄诊断栽培、测土配方施肥以及保护性耕作等技术,达到增产示范作用,水稻亩产可达到600公斤,亩增产120公斤。截至2019年,友谊分公司的高标准农田面积达到19.7万亩,高标准基本农田面积达到30万亩。

图为无人机拍摄的友谊分公司第四管理区正在进行水稻插秧作业。 姜楠 徐宏宇 摄

江苏响水县 水利设施助推产量提升

“看水稻眼下这品相,每亩收1200斤不成问题。”江苏省盐城市响水县老舍中心社区新舍村八组72岁的老农韩学兵,站在丰收的水稻田边,望着金灿灿的稻穗,感慨地说。“我这4亩多地与去年相比,产量高出200多斤不成问题,但花在上面的心思却比去年少了一半还多。”

位于新舍村四排河南的两个生产组有2000多亩低产田,每年主打作物为水稻和小麦。由于之前无路、无渠,只靠一座电站灌溉,每到水稻栽插、用水高峰季节,家家户户为了等水,肩上扛着铁锹,手里拎着小矿灯,有时候等到下半夜才能拿到水。2018年该县农业资源开发局在该村实施农业综合开发项目,在这块低产田上新建了3座电站,铺设了一条1300多米长的水泥路和近5000米长的防渗渠。今年农户再给水稻灌水时,只要到自己家田对面的防渗渠半腰处,拿掉分户管上的水塞子,比地面高出10多厘米的防渗渠里的水,就会哗哗地流进稻田。韩学兵说,他家的4亩多水稻田,放在往年,拿一次水至少要等四五个小时;今年一个多小时就拿了。政府帮老百姓做好事,办实事,也让老百姓种田变得省钱省事。 张一强

山东梁山县 秸秆转换有机肥还田获得成效



山东省济宁市梁山县小路口镇的秸秆综合利用主要体现在“二化”(“肥料化”“饲料化”)上,秸秆含有丰富的有机质、氮磷钾和微量元素,是农业生产重要的有机肥源,是发展现代农业的重要物质基础。通过秸秆人工覆盖还田、机械粉碎还田及秸秆腐熟还田等保护性耕作技术,可将农作物秸秆转化成为有机肥料。同时,有机肥具有可提土壤通透性、保水性、保肥力,利于微生物繁殖等优点,眼下,该镇每年收购玉米、小麦和大豆等农作物秸秆3万多吨,全年转化加工有机肥料2万多吨。 图为小路口镇葛集村农民对秸秆转化进行机械加工。 王瑞芹 摄

2019年蔬菜、果树、茶园抗旱减灾生产技术指导意见

蔬菜

今年入秋以来,我国长江中下游及江淮区域遭遇干旱天气,降水较常年同期少40%-80%。由于降雨少,高温天气持续时间长。干旱加高温对在田蔬菜生长以及蔬菜育苗带来较大影响。当前,要抓紧做好生产抗旱工作,采用各种技术措施,尽最大可能减少干旱、高温给蔬菜生产和下一季蔬菜育苗造成的损失。

1.合理浇水。干旱水源不足,可小水勤浇,节约用水,增加浇水次数,减少每次浇水量;设施栽培避免一次性补水太多,造成棚室内湿度过大,引发病害发生;建议地膜覆盖,

采取膜下滴灌的方式浇水,降低土壤水分蒸发和设施内空气湿度。

2.遮光降温。设施栽培于上午温度升高前提前覆盖遮阳网,早晨晚揭,调节棚室温度。一般大棚等设施内上午10点前开始拉开遮阳网,下午3点收起遮阳网,遮蔽时间过长会影响到干物质的积累,造成弱苗或弱株现象。露地蔬菜,有条件的最好在中午前后拉上遮阳网遮阴。

3.覆盖保墒。用秸秆、杂草等覆盖行间、株间土壤,减少太阳直射,降低土壤温度,利于作物根系生长,也利于减少水分蒸发。

4.中耕松土。露地土壤浇水稍见干后,应及时中耕松土、整地,切断土壤表层毛细管,阻止土壤下层水分向表层土中移动,及时中

耕松土,还可增强土壤通透性。

5.科学施肥。高温干旱季节,在强光的照射下,地表温度较高,蒸发强烈,土壤水溶液浓度增高,按照正常施肥量施用,不利于肥料的吸收,应少施多次,薄肥勤施。可选择傍晚温度低时施肥,晚间气温逐渐降低,地表水蒸发减弱,水分保持时间长,利于作物吸收,效果最佳。

6.病虫害防治。高温干旱容易发生虫害和病害,所以要特别注意做好病虫害防治。干旱条件下,害虫如黄条跳甲、蚜虫、红蜘蛛、潜叶蛾、菜青虫、小菜蛾、斜纹夜蛾等往往偏重发生,严重影响蔬菜生长,降低蔬菜品质,并且传播病毒病。要及时选用对路的高效低毒杀虫剂喷雾防治,尽量选择生物农药,有条件的要配合使用粘虫色板、频振式杀虫灯和性

引剂诱杀害虫。

7.改种抢种。已经成灾的菜田,积极抢救改种。如前期受高温干旱影响严重,后期生长难以恢复的在田蔬菜,应及时拉秧结束,重种或改种别的蔬菜。目前受灾地区露地、大棚可抢种的蔬菜有小白菜、菠菜、叶用莴笋、芥菜、芹菜、茼蒿、茼蒿及其他速生叶菜等。

8.抗旱育苗。目前遭受干旱的区域,已经或即将进入下一季果菜类蔬菜育苗期,要采取措施抗旱育苗。一是采用集中育苗方式,用穴盘基质育苗,不要用营养钵育苗,以节约用水。二是注意预防高温引起徒长,采用遮阳网降温,生长调节剂处理。

(农业农村部蔬菜专家指导组 全国农业技术推广服务中心)

果树

今年7月下旬以来,长江中下游和江南部分地区出现大范围高温少雨天气,特别是江西、安徽两省旱情持续发展,局部地区甚至出现百年一遇的特大旱情,柑橘等果树大面积受灾,出现叶片卷缩、萎焉、枯黄,甚至植株死亡,尤其是缺乏灌溉条件的山坡地浅土层果园,小树龄果园受灾严重。目前,旱情仍在继续,果园受旱损失进一步加剧,严重影响果农收入。为大力推进科学抗旱,尽量减轻干旱影响和损失,全国农业技术推广服务中心会同农业农村部果树专家指导组,根据长江中下游和江南部分地区当前果树长势,提出以下抗旱减灾生产技术指导意见,力保果园不死树、少减产,稳定果农收入预期,为灾后恢复生产打下基础。

土壤适当含水量。有条件的采取喷灌、滴灌方式,节水效果好。灌溉应在上午9:00之前和下午17:00之后进行,还在挂果期的果园,严重干旱后,为防止落果,不宜过量,可采用穴灌抗旱技术,在果树滴水线内侧三分之一处,开挖30x30x30厘米的相邻孔穴2个,依次灌满水约50升以上,盖草覆盖减轻蒸发损耗,利用根系的趋水性和强大的吸水功能,可以满足柑橘等果树3天以上的需水要求。

(二)覆盖抗旱。为减少果园土壤水分蒸发,提高土壤保水能力,增加土壤通气性,改善土壤结构,促进果树根系生长,应进行地表覆盖,可采用树盘盖草或行间铺草覆盖方式,厚度10-15厘米左右。主要覆盖物可选秸秆、稻草、麦糠、木屑、割下的生草等。受阳光直射的主干和大枝要用稻草、山草或报纸等包扎,或喷涂石灰浆等,防止日灼曝皮。还在挂果的果园可进行地膜覆盖以及遮阳网遮荫,以减少阳光直射,减轻叶片、果实日灼发生。

(三)补充养分。对于幼龄园及灾情较重的果园,适当施肥补充养分,提升果树自身抗逆能力。最好选用腐熟稀薄的农家肥进行浇

施,也可用0.5%磷酸二氢钾水溶液进行根外施肥,做到薄肥勤施。

(四)病虫害防治。干旱期间易发生病虫害,要尽量避免旱灾和病虫害重迭发生,重点防治好红蜘蛛、黄蜘蛛、潜叶蛾、炭疽病、树脂病等病虫害,采用农业、物理、生物等措施进行绿色综合防控,在阴天、晴天上午或傍晚时间施药为宜。

二、果园灾后生产恢复措施

(一)防止裂果。果树受旱后树体衰弱,果实含水量少,灾后下雨易产生裂果。要适时加强生产管理,及时增施一次氮肥,并喷施一次0.2%-0.4%的磷酸二氢钾、0.5%的硝酸钾等钾肥,提高树体含钾量,恢复树势,防止雨后大量裂果,带来二次损失。

(二)排水剪枝。大旱防大涝,如遇持续大雨,应对果园及时开沟排水,防止内涝,排水沟深度要达到60厘米以上。及时剪除枯枝,对于梢梢枯死量比较大、切口比较大的果树,要及时用防腐剂处理切口。同时,摘除秋花芽和秋花枝,减轻营养消耗,保障明年果树正常生长。

(三)增施肥料。下透雨后部分果树可能

萌发较多秋梢,因萌发时间较晚,为保证秋梢安全越冬,在新梢叶片展开后喷1至2次0.3%-0.5%的磷酸二氢钾,加速秋梢老熟,确保明年可正常开花结果。

三、有关注意事项

(一)不要在中等高温期间进行灌水,尤其在土壤温度高的时候浇灌冰冷的井水、水库和江河深层水,以免引起落叶、落果甚至死树。

(二)不要在温度高的时候进行喷药作业,否则容易落叶。

(三)不要进行漫灌,旱情严重的果园土壤表面结皮,漫灌水分很难渗透到5厘米以下的土层,且很容易蒸发,水分利用率低。

(四)对幼树及更新树等,要用10%的石灰水涂白树干,对减少树体水分蒸发和防止日灼有一定效果,也可防止树干树皮被日灼伤害继发流胶病。

(五)不要过量施用氮肥,否则会使叶色深绿,加重高温热害。

(农业农村部果树专家指导组 全国农业技术推广服务中心)

茶园

茶树对温度、湿度和水分条件极为敏感,高温干旱等极端天气严重影响茶树的正常生长以及茶叶的产量和品质。今年7月下旬以来,长江中下游地区持续高温少雨,引发安徽、江西、湖北、湖南、福建等省旱情,部分茶园受旱,应及时采取减灾技术措施。

一、加强茶树旱害监测

受旱茶园注意监测茶树受旱情况,及时采取措施防灾减灾。茶树旱害的主要症状是

叶片变色、枯焦、脱落,枝条干枯甚至整株茶树死亡。受害茶树仅部分叶片变色、枯焦,枝条上部芽叶呈现绿色,为轻度受害;受害茶树多数叶片枯焦或脱落,但枝条顶端叶片或茶芽尚未完全枯死,为中度受害;受害茶树叶片枯焦脱落,且蓬面枝条已枯死甚至整株死亡,为重度受害。

二、干旱期间的茶园减灾措施

干旱期间,不应进行修剪、施肥、耕作和除草等农事操作,应落实灌溉、田间铺草等减灾技术措施。有条件的茶园应在早晨和傍晚,通过人工浇水和喷灌灌溉设施等进行灌溉,以尽早缓解旱情。幼龄茶园抗旱能力弱,应想方设法实现灌溉。在茶树行间或茶

行两侧覆盖作物秸秆或杂草,但注意避免把草籽带入茶园。

三、干旱缓解后的茶园恢复措施

如果能在平均气温高于10℃条件下(长江中下游茶区一般在11月底前)缓解旱情,则采取下列技术措施;如果进入冬季后才解除干旱,则除封园外的下列措施待明年开春后进行。

1.松土。随着雨水来临,土壤干旱基本缓解后,应立即松土,以利后续雨水进入根层土壤,促进缓解旱情。

2.修剪。对于蓬面有枯株的茶园,可在枯死部位以下1-2厘米处将已枯死的枝条剪去,修剪时间在高温干旱缓解后立即进行。

黄淮东部与长江中下游冬小麦、长江流域冬油菜抗旱技术指导意见

冬小麦

今年9月中旬以来,黄淮东部与长江中下游部分地区降水偏少,土壤含水量下降,部分地区出现旱情。为了指导旱区及时落实冬小麦秋季田间管理措施,大力推进科学抗旱,农业农村部小麦专家指导组会同全国农业技术推广服务中心,研究提出了黄淮东部与长江中下游冬小麦抗旱技术指导意见。

一、黄淮东部麦区

(一)强化分类管理。对土壤墒情较差、小麦出苗困难的麦田,要抓紧浇好保苗水,提高小麦出苗率和整齐度,浇水后要注意适时划锄,破除土壤板结。对于整地质量差、地表坷垃多、秸秆还田量较大的麦田,可在冬前结合浇水或降雨进行1-2次镇压,以压碎坷垃,弥合裂缝,踏实土壤,使根系和土壤紧密结合,提墒保墒,促进发育。对于播种偏深的地块,要及时退土清棵,减薄覆土层,使分蘖节保持在地面以下1-1.5厘米,促使早分蘖,冬前形成壮苗。对于地力较差、底肥施用不足、有缺肥症状的麦田,应抓住冬前有利时机追肥浇水,并及时中耕松土,促根增蘖,一般结合浇水亩追施尿素10-15公斤。对于冬前旺长麦田,可视苗情长势,采用镇压器碾压2-3次,既可控旺长,又可踏实土壤,防透风和冻害。

(二)适期浇好越冬水。一般麦田尤其是悬根苗,以及耕种粗放、坷垃较多、秸秆还田的地块,适时浇好越冬水。地力差、施肥不足、群体偏小、长势较差的弱苗麦田,越冬水可于11月下旬早浇,并结合浇水追肥,一般亩追施尿素10公斤左右,以促进生长。一般壮苗麦田,当日平均气温下降到5℃左右(11月底至12月初),夜冻昼消时浇越冬水为宜,在土壤封冻前完成。浇越冬水要在晴日上午进行,浇水量不宜过大,以浇水后当天全部渗入

土中为宜,切忌大水漫灌。浇水后要注意及时划锄,破除土壤板结。

(三)适时除草防虫。冬前是麦田除草的有利时机。一般在11月中旬至12月上旬(日平均气温在10℃以上),小麦3-4叶期、杂草2叶1心至3叶期,选用适宜药剂,防除麦田杂草。对蛴螬、金针虫等地下害虫危害较重的麦田,用适宜药剂兑水拌细土,结合锄地施入土中,药剂严格按照农药标签说明使用。

二、长江中下游麦区

(一)抢墒播种。已成熟尚未收获的水稻、甘薯等作物田块,要抢晴收获,及时腾茬。收获后,土壤相对含水量在70%以上田块,均应抢墒播种。稻茬麦采取免少耕机深松技术,在抢茬要减少耕耙次数,耕(深松)、整、播、压作业不间断地同步进行,播后及时镇压。晚播田如土壤墒情适宜,可以通过催芽播种的方法使其提早出苗,做到晚中争早。

当增加播种量,保证出苗率和基本苗,为稳定产量奠定基础。

三是积极防灾。播前可用包衣剂进行种子处理,幼苗期可叶面喷施抗旱剂,促进根系发育和幼苗生长,增强苗期耐旱性。干旱也可能造成早播油菜生长过旺,可喷施多效唑控制旺长。

四是平衡施肥。干旱情况下,油菜的肥料利用效率下降,造成油菜生长较慢,但对肥充足的田块,墒情改善后能迅速恢复。因此,在追

(二)适墒播种。对耕层土壤含水量低于65%、不能原墒出苗的田块,要采取沟灌、浇灌等多种措施造墒播种。对已播但未出苗、苗不齐的田块,可密播齐苗水,注意不可大水漫灌,以防烂芽、闷芽。

(三)播后镇压。强化播后及时镇压保墒,可使耕层土壤含水量提高3-5个百分点。有条件的地方,播后可用稻草覆盖或混杂肥覆盖,可有效控制土壤水分蒸散,还有利于增肥改土、抑制杂草、增温防冻。

(四)强化田管。已经播种但墒情不足,导致出苗受阻、出苗不齐、苗素质弱的麦田,要充分调度水源,及时科学灌水补墒,确保苗全苗齐苗壮,但防止大水漫灌。无水源、无灌溉条件的麦田,可采取镇压措施,弥合土壤缝,达到一定的提墒抗旱效果。基肥不足的麦田,视苗情尽早补施苗肥或分蘖肥。根据土壤墒情适时化学除草,防控病虫害。

(农业农村部小麦专家指导组 全国农业技术推广服务中心)

冬油菜

今年油菜播种期间,我国长江流域部分地区降雨同比偏少,对油菜播种和出苗带来一定影响。为指导旱区及时落实冬油菜秋季田间管理措施,大力推进科学抗旱,农业农村部油料专家指导组会同全国农业技术推广服务中心,研究提出了长江流域冬油菜抗旱技术指导意见。

一是选好品种。选用各省农业主管部门推荐的主导品种,主导品种具有更好的抗逆稳产性,更强的干旱耐受能力,能显著提高出苗率,减少抗旱成本。

二是抢墒播种。水稻收获后马上进行抢墒播种,充分利用稻田余墒实现油菜出苗。抢墒播种可采用无人机飞播或人工撒播后开沟覆土的免耕技术,也可采用联合油菜播种机中耕同播,播后需镇压保墒。为应对干旱条件下可能导致的油菜出苗率下降,要适

肥促苗时,注意氮磷钾平衡施肥,切忌增施和偏施氮肥,以免造成后期倒伏和病虫害加重发生。

五是加强防控。干旱会导致油菜硼素营养前期积累不足,可在蕾苔期和初花期各喷1次水溶性硼、磷酸二氢钾、多菌灵混合液,促进生长发育。干旱下的蚜虫、菜青虫、小菜蛾、病毒病等生物灾害也可能加重发生,要加强预测、及时防控,以免暴发流行。

(农业农村部油料专家指导组 全国农业技术推广服务中心)