

水稻秸秆如何科学还田

指导意见来了

我省秋收农作物陆续进入大面积收获期,这也是全年秸秆综合利用的关键时节。近日,省农业农村厅发布《2025年水稻秸秆科学还田指导意见》,要求各地遵循“能收则收、能储则储、能用尽用、宜还则还”的原则,切实做好秋收农作物秸秆综合利用工作,以“争抢农时、选用良机、提高质量、加强田管”为关键,规范作业流程,提升水稻秸秆科学还田水平。

及时排涝降渍

水稻收获前10-15天,及时排干田面水,对于出现涝害的地块,跟踪积水消退时间,尽早排涝降渍、清淤散墒,尽快恢复农机通行以及作业环境。对于配套排水沟渠的积水地块,应及时疏通沟渠水道,使积水尽快排走。对于田间积水严重且具备排水条件的地块,可采用水泵等排灌设备及时抽排积水,减少浸水时间。对于已无法抽排的积水地块,应及时开沟沥水,可使用挖掘机等在地头、地侧面开挖V型或U型排水沟,确保自流畅通。

秸秆粉碎抛匀

选用带有秸秆切碎抛撒装置的联合收割机,在水稻收获的同时将秸秆就地粉碎,并均匀抛撒在整个作业幅面。秸秆粉碎长度在5-10厘米左右,呈撕裂状,粉碎长度合格率大于95%,漏切率小于1.5%。湿度大的田块,轮式农业机械作业时易发生陷机,破坏耕层土壤结构,在机具选择上,优先选用履带式农业机械,也可将轮式农业机械改造为半履带式农业机械,或加装一对驱动轮胎,增加接地面积。

不同轮作制度秸秆还田

稻-油轮作区

翻埋还田:适用于茬口宽松的水稻-油菜种植区。采用水稻联合收割机收获水稻,留茬高度小于15厘米。秸秆翻埋还田表土处理深度为10-15厘米;有条件时可先采用铧式犁进行秸秆深埋还田,耕层处理深度为



秋收时节,金华市金东区在抢收水稻的同时,加大秸秆离田收储力度,将打捆回收的水稻秸秆通过制成肥料、食用菌基质、饲料等,提高秸秆的综合利用率。

时宽兵 摄

25-30厘米,再进行浅旋整地。旋耕后按1.8-2.2米开沟分厢,然后直播或移栽油菜,基肥用量推荐采用测土配方施肥技术,可适当提高前期氮肥用量,以促进秸秆腐解。

粉碎覆盖还田:适用于茬口紧张的晚熟-季稻-油菜、再生稻-油菜或双季稻-油菜种植区。在水稻收获前1-3天,采用无人机飞播,基肥可采用无人机同步飞施或在水稻收获后一周内撒施。播种后3天内机收水稻,秸秆留茬高度以40-50厘米为宜。水稻收获后10天内采用圆盘开沟机开沟,厢面宽度1.8-2.2米,撒抛沟土均匀覆盖厢面。

整株覆盖还田:适用于丘陵山地水稻-油菜种植区。水稻收获留茬高度小于30厘米,秸秆整株均匀覆盖在稻桩行间,开厢田块将秸秆均匀覆盖于厢面。采用免耕移栽油菜,基肥穴施;或撒施基肥,再用无人机飞播油菜。

稻-麦轮作区

旋耕还田:秸秆平均留茬高度小于15厘米,秸秆粉碎长度5厘米左右。秸秆还田后,可选用65马力以上机械匹配相应幅宽的框架式或高变速箱旋耕机,进行纵横向交叉旋耕作业2次,旋耕深度15厘米左右。旋耕作业后2天内播种,播种深度3-5厘米。播种后开沟,并在表土墒情适宜时镇压保墒,力争一播全苗、壮苗。

水稻-绿肥种植区

高留茬粉碎覆盖还田:水稻收获时,秸秆留茬约20-30厘米。单季稻、双季晚稻或再生稻第二季收割后种植紫云英越冬的,可在水稻收割前一周左右,用无人机撒播紫云英种子。翌年春天水稻播种前,用深耕深旋机将水稻秸秆和绿肥作物一起翻埋、整地,作业前建议每亩撒施石灰/碱性土壤调理剂30-50公斤。

省耕肥管理总站供稿

茶树安全越冬,这些施肥方法要掌握

茶树休眠期的科学管理,尤其是精准的养分储备,是保障其安全越冬和提升次年春茶品质的关键。近日,全国农技推广中心针对一些茶园有机肥料投入量不足,土壤贫瘠及保水保肥能力差,茶园肥料用量变异大,施肥过量和施肥不足,氮磷钾肥配比不合理,土壤酸化严重,镁硫等中微量元素缺乏等问题,提出以下施肥原则。

依据土壤肥力条件、茶类和产量水平,参照《全国茶叶产区氮肥定额用量(试行)》,确定氮磷钾合理用量,防止养分投入不足或过量。

坚持有机无机配合原则,有机肥替代部分化肥,替代比例根据有机肥的氮素含量和有效性调整,其中饼肥类有机肥替代的适宜比例为20%-50%,商品有机肥的适宜替代比例为20%。有机肥深施(15厘米以下),不同来源或性质有机肥年际间轮换施用,避免长期连续施用同一来源有机肥。

高产茶园(如茶叶出口基地、抹茶)、土壤酸化和缺镁茶园,应结合基肥施用含镁肥料,或在茶叶萌发前叶面喷施镁肥;注意硫、硼、锌等养分补充,保持适宜养分配比。

出现严重土壤酸化的茶园可通过施用石灰、土壤调理剂、生物质炭,或增施腐熟畜禽粪便等措施逐步改良。

充分利用农业机械根区深施基肥、无人机喷施叶面肥,提高肥料利用率和施肥效率。

坚持科学施肥与合理修剪等绿色增产提质增效栽培

技术相结合。

在施肥过程中,建议大宗绿茶和黑茶生产茶园全年氮肥用量:干茶产量低于200公斤/亩,氮肥16-25公斤/亩;产量超过200公斤/亩,氮肥22-30公斤/亩。名优绿茶和红茶生产茶园:氮肥13-20公斤/亩。乌龙茶生产茶园:干茶产量低于200公斤/亩,氮肥13-20公斤/亩;产量超过200公斤/亩,氮肥18-26公斤/亩。根据产量水平调整氮肥用量。

磷肥4-6公斤/亩,钾肥4-8公斤/亩,氮磷钾适宜比例(4-5):1:(1-2)。推荐施肥量中包括有机肥养分。土壤磷、钾含量过高的茶园,适当减施磷、钾肥。推荐施用符合茶树养分需求特性和土壤条件的茶树专用配方肥,避免连续施用等养分比例的通用复合肥。

高产茶园以及缺镁茶园,土壤施用镁肥2-3公斤/亩;或在萌发前间隔5-7天叶面喷施0.5%硫酸镁2次。缺硫茶园选择含硫肥料如硫酸铵、硫酸钾、硫酸镁、过磷酸钙或硫酸钾型复合肥等;缺锌或缺硼茶园分别施用硫酸锌0.7-1公斤/亩、硼砂1公斤/亩。

优化养分运筹,基肥和追肥配合施用。有机肥及磷、钾、镁、微量元素肥料全部做基肥施入,氮肥分基肥和追肥施用,基肥氮肥用量占全年的比例为30%-70%,其中只采春茶的茶园基肥比例为50%-60%,全年采摘茶园基肥比例为30%-40%。

基肥施用适宜时期在茶季结束后的9月下旬至11

月上旬,其中北方茶区9月下旬至10月上旬,江南和西南茶区10月上中旬,华南茶区10月下旬至11月上旬。基肥结合深耕施用,深度15-20厘米。推荐(18-25)-8-12-2或相近配方专用肥,与有机肥和氮肥配合作为基肥施用;其中专用配方肥用量30-50公斤/亩,饼肥75-100公斤/亩或商品有机肥200-300公斤/亩。

追肥以速效氮肥为主,追肥时期依据茶树生长和采茶状况来确定,春茶追肥在采春茶前30-50天施入。全年采摘茶园春茶追肥氮肥占全年用量的30%-40%,只采春茶的茶园春茶追肥氮肥占全年用量的20%-30%。全年采摘茶园的夏茶追肥在春茶结束、夏茶开始生长之前进行,一般在5月中下旬至6月上旬,用量为全年的20%。秋茶追肥在夏茶结束之后进行,一般在7月中下旬至8月初施用,用量为全年的20%。只采春茶茶园,在春茶结束、深(重)修剪之前或当年7月下旬追施一次氮肥,用量为全年的20%。追肥在茶行间(树冠外缘)开浅沟施用,施用后盖土,或者地表撒施结合浅旋耕,耕深5-10厘米,肥土充分混合,防止淋失。

为增强茶树储藏养分,提高春茶产量和品质,可在茶树地上部休眠期间(12月至翌年1月)喷施氨基酸叶面肥2-4次,每次间隔两周,每次喷施氨基酸叶面肥(氨基酸含量≥100克/升)用量0.5-1升/亩,按产品推荐浓度兑水稀释。无人机喷施时的飞行高度宜为1.5-2米。

本报综合