

奋力创建全国有机旱作特色农业示范县（系列报道）

有机农业对土壤和种子的要求

有机农业的本质是“尊重自然,顺应自然规律,与自然秩序相和谐”。那么,怎么样做有机农业?有机农业的母体是有机的土地,有机农业的生命是有机的种子。

一、关于土壤

第一、有机基地的标准

基地,是植物的母体。按照国家有机农业标准,有机农业基地的标准有以下五个方面:

一是四周必须具有隔离带的以内的整体区域。也就是我们通常所说的四周要有丘陵、山脉或河流、树林、道路、建筑物的隔离带,它的作用是防止外来漂移物漂移到本区域形成污染,保障这一区域的清洁净化。

二是必须与繁华的都市、工业区和交通要道具有能够避免其漂移物漂移到基地的隔离带,也是为了防止外来漂移物漂移到本区域形成污染,保障这一区域的清洁净化。

三是基地内部与周围不能有污染和污染源,特别是上游或上风口不能有有害物质或有害气体排放。不能有金属或非金属矿山,同样也是为了防止外来漂移物漂移到本区域形成污染,保障这一区域的清洁净化。

四是生态环境达到国家二级标准以上,空气清新,水质纯净。具有自然天敌等自然因子对病虫害的控制和预防能力。

五是土壤未受污染或污染程度较轻,土壤中不能有严重的农药残留、化肥、重金属的污染,环境质量符合 GB15618——2018 的规定,同时具有较高的肥力和保持肥力的有机肥源。

第二、基地转换

申请有机产品认证,需要二年的有机转换期,这二年内必须按照国家有机标准进行操作,但生产的产品不能以有机产品销售,因为,这二年叫有机转换期,为什么?有五个方面:

一是土地残留物质的分解和土壤肥力的培养。在长期的农业生产中,向土地

投入了大量的的化肥、农药、除草剂和硝酸盐等对土壤有危害的物质,这些物质不可能在短期内全部消解,所以,国家规定要经过 24 个月的转换期。

二是生产技术的改进和完善。有机农业禁止使用各种化学物质,要求按照有机农业生产技术规程进行操作,才能实现转换的目的。

三是环境建设。生物与环境之间存在着复杂的物质交换和能量流动的关系,不同的环境孕育了有益的和有害的生物群体,二者不断相互作用,协同进化。既有独立的成分,又密切相融。生物不断地利用环境资源,又不断地分解动植物废弃物和残体,使之重新回到环境中,对环境进行补偿,使得生态系统保持一定的平衡,以保证生物的再生。常规农业以化学防治病虫害为主要手段,而有机农业生态系统良性循环的核心,是利用自然天敌防治病虫害,因此必需经过一段时间的建设,才能逐步改善和建立起平衡的生态环境。所以,国家规定种植业需要经过二年的有机标准操作,第三年才能进入有机期,生产的产品才能认证为有机产品。

四是土壤的培肥。土壤深耕后,要增施有机肥,进行秸秆还田、残茬覆盖、等高种植、种植绿肥等生物技术,使土壤不断风化、培熟,改善土壤理化性状。增加土壤微生物的数量和活力,使土壤形成一个真正的生命体。

五是土壤具有自养能力。土地有其自身的更新代谢、营养循环和能量流动,微生物是完成土壤生命活动的物质基础,为其创造良好的通透性和酸碱度等土壤环境,以提高土壤的自养能力。以上,是有机农业对母亲的要求,也叫对“家”的要求。

二、关于种子

种子是植物特有的繁殖器官,植物生命体来自于种子,没有种子,就不会有植物。种什么种子长什么作物,这就说明种子是决定植物性质的内在因子,是相关作物生长各项技术措施的核心载体,更是决

定农作物品质的关键因素。

无论原始农业、传统农业、现代农业以及未来农业,都不能离开优良种子。那么有机农业的作物对种子有什么要求呢?

有机农业作物要求运用非转基因种子,尤其是原始和传统的、通过提纯复壮的地道品种种子,目的是保证作物和产品本来品质营养和质量安全。这里特别强调坚决杜绝使用转基因种子,这是因为:

在有机农业生产中,禁止使用“转基因”物质,是世界各国有机组织共同表决签署的决定,在有机农业生产中,对转基因做了明确的说明,GB/T19630.1-2005“4.1.6?转基因”部分要求:“禁止在有机生产体系或有机产品中引入或使用转基因生物及其衍生物,包括植物、动物、种子、成分划分、繁殖材料及肥料、土壤改良物质、植物保护产品等农业投入物质。存在平行生产的农场,常规生产部分也不得引入或使用转基因生物。”?

这就要求我们在有机农业生产中,必须遵循这个决定。为什么要作出这个决定呢?是因为:

转基因种子,是利用基因工程技术改变基因组构成并用于农业生产的种子。科学研究成果表明:转基因存在巨大的不可控性,会产生不可预见的基因突变和危害,造成未知疾病;而且会产生抗生素耐药性及新的毒素,增加人体的过敏反应,并减少食品的营养价值和重要成份,特别是对儿童的生长发育会造成严重损害。

2011 年,美国一些动植物学家用电子显微镜发现了孟山都抗草甘膦转基因大豆和玉米中有一种病原体,可使动、植物都致病并绝种。有报告称:转基因作物的花粉飘移污染,会杀死蜜蜂和蝴蝶。转基因作物的特性和毒性,会给相邻植物带来灭顶之灾,破坏生物多样性。

转基因种子有三个主要特点:一是对原始和传统的农作物具有灭绝作用,一旦种植了转基因作物,原始和传统的农作物

将从此灭绝;二是转基因产品都是绝育产品,不能像原始和传统的农作物那样,可以用粮食作为种子,而只能每年购买新种子;三是对农药化肥具有特殊要求,只能使用转基因种子公司指定的农药化肥。

自然界里从来没有过转基因生物。它属于一种新生的外来物种。转基因的外源基因材料可透过胎盘进入未出生婴儿的胚胎,以及转移进性细胞,影响后代遗传。南京大学张辰宇教授团队重大发现证明:植物所含微小核糖核酸能够通过消化道进入人体血液和器官组织,然后通过调控人体内靶基因表达的方式,影响人的生理功能。动物因为吃了转基因的食物而降低了受孕率和产子率的研究表明,转基因食物也必将影响人的正常繁衍。

对有机农业要求运用的非转基因种子进行处理,能够打破部分种子休眠期,为种子提供种肥等营养元素,是增加作物产量、减少病菌病虫危害的重要一环,有机农业生产也不例外。有机农业生产所需要的种子,绝对不能进行农药包衣。在播种前采取下列方法进行处理:

一是冷水浴法。将种子放入人畜饮用水或符合有机生产标准清水中,饱满的种子颗粒下沉,而瘪籽、病籽以及菌核之类的却漂浮在水面。只需捞出漂浮的种子就达到了选种的目的。

二是热水浴法。一般作物种子放在 50℃ ~ 54℃ 的热水中浸泡 10 分钟即可。

三是盐水浴法。将种子放入盐水中,利用盐水比重大的特点强选劣种浮出水面。

四是药水浴法。在水中加入有机农业生产允许使用的高锰酸钾、木醋液,既能起到选种作用,又能杀死病菌。

总之,基地绝对不能有污染和污染隐患,作物种子绝对不能使用转基因品种,对非转基因种子的处理,绝对不能进行农药包衣,必须严格把握运用冷水、热水、盐水、高锰酸钾药水进行处理。

致滥砍乱伐者的一封信

沁县滥砍乱伐者或来沁滥砍乱伐者:

当你计划悄悄偷砍树木或计划以各种理由在沁县或来沁县上报审批砍伐沁县树木,计划发树财、赚树钱、以买卖树木为生意时,请你先读读这封信。

树,蓬蓬勃勃,组成了壮丽的大自然。树,是我们故乡的标记。因为有了树,村庄才有了灵气,才有了鸟的鸣唱,才有了春夏秋冬,才有了四季分明;有树,才有了说不完的故事;有树,才有了美丽乡村的丰韵。我们村庄里的树是我们成长地图中的一个个标注,是记忆深处我们牵挂在心里的故乡。树,是每个城市的灵魂。无论大城市还是小县城,有了树,才有了公园和绿地,才有了差异的绿色,才有了万紫千红,才有了清凉境地,才有了宁静致远。城市里有了树,才有了绿的层次、绿的布局、绿的壮美、绿的新奇,才构成了缤纷的城市色彩。树,是美的化身。花的美在娇柔,树的美在苍劲;花的美在张扬,树的美在内敛;花的美在短暂,树的美在恒久。树外形各异,有的委曲求伸、有的宁折不弯、有的高耸挺拔、有的婀娜多姿……可以说,大自然里的每一棵树,其形态、色泽都是独一无二的。树也很有感情。假如你亲手种过一棵树,你对这棵树就会充满感情,就完全能感觉到这棵树的欢乐和悲伤。若干年后,你会想起这棵树的生长细节,你也一定可以呼吸到这棵树对你的思念。树是自然的衣裳,也是自然的灵魂。风景即树,树即风景。很难想象,假如都砍完了树,假如没有树,自然之美将会是一种怎样的缺憾?

树是人类的朋友,树对于人类善莫大焉。树的每一片叶子表面都有一层茸毛,能起到吸尘器的作用,能清除空气中的二氧化碳,减少尘埃,释放氧气;树还能产生杀菌的物质,比如病菌茵一碰上杨树叶就会立即死亡;树可以涵养水分、减少噪音、保持水土;树可以防风固沙、调节气候;树可以为人类提供食物、提供材料……,树对人类的好处是说不尽的。生命,无非是一呼一吸之间,这一呼一吸,基本都是树的恩赐。树要不要我们无所谓,但我们真的需要树,永远地、绝对地需要树,我们善待每一棵树,其实就是善待我们自己!

种树就是种德,造林就是造福。如果你计划偷砍树,你觉得无所谓,今天一棵、明天一棵,你砍一棵、他砍一棵,砍掉的终将是你我生命的源泉。如果你计划砍伐林,你还是觉得无所谓,今砍一片、明砍一片、你砍一片、他砍一片,砍掉的一定是子孙后代未来的幸福。树是无言的智者,你找千万种理由砍掉的树,最终都会受到树,受到大自然的惩罚!没有树,哪来绿水青山?没有树,怎建北方水城?如果你计划偷砍树,如果你计划申请办理审批手续砍伐树,如果不是因为工程项目非砍不行,请你找一种说服自己不砍树的理由,请你收回你的手,收回你的审批手续。请你不要砍了,也不要申请批了,也不要赚树钱,发树财了,也不要做买卖树木的生意了。种活一棵树很不容易,特别是遇上今年的旱灾年,更是难上加难。不砍树,多种树。让我们每一个人都用自己的双手为我们自己多栽几棵树,给沁县、给祖国、给子孙后代留下一个良好的生态环境,让绿色的生命大树,永远造福于我们人类。

沁县林业局

2019 年 7 月

重修通玄先生庙记

牛庆宏 整理



疫,有求即应验。李唐王朝之后,五代十国像群蜂一样纷纷兴起,直至宋朝,延续三百年,逐年累月的修葺,逐渐扩大其庙宇,并用高大的石碑记载其真实的事迹。金人祸乱中华之际,火烧昆仑,美玉和顽石一同化为灰烬。有喜欢善事者扩建庙宇并崇祭仙翁。时至今日又超过百年。岁月如云一样流逝,尘土侵袭雨水浸渍,屋宇毁坏严重,得不到修葺。近来,每年因五谷丰收后向神灵祝告成功等事,见神庙破败毁坏,想要使其焕然一新。”

于是与管辖下的七个村的民众商量,众人都答应了他们。于是,富裕的人出钱,贫穷的人出力,不到一年,而殿宇、廊庑、门阙、神像、墙壁和房间的绘画这一类工程已面貌一新,值得一看。虽然未达到完备,也可以说是勉强算作完美了!现在,他们的大功告成,或许会流传不朽!“您还是为我们写一篇碑文吧!”我听到这句话,就懂得了这些人,他们都是乡里纯朴真诚之人。总之,对鬼神尽心竭力,对祭享极其诚心,也值得尊崇的啊!唉!议论事情并不艰难,而行动起来艰难;行动起来并不艰难,而做成事情艰难。诸位先生议论一番后,立即开始行动,不到一年而功成。古人有句话说:“君子之言特凭借的是品德”,诸君的这种行也接近君子了!于是我据实记载此事,因而搜索枯肠写了这篇铭文:

伟大啊,仙翁!您有着红润的脸颊和方形的瞳孔。您的长寿让人无法预测,您的神通更是变化无穷。世人钦佩您美好的品德,敬仰您高尚的节操。您像泰山华山一样高大,如恒山嵩山一样磊落。您是伏羲氏以前的人,担任过唐尧时代的侍中。

谢绝武后的召见后,您应聘于玄宗。玄宗以道术之精要向您询问,欲考察万物之始并知晓万物之终。千年以后,谁能延续您芳香的足迹?每年的春祭秋祭香火不断,您的神庙令人崇拜。主持修葺神庙的是县里的大姓人家,他们姓郭,姓靳。

译文:

大元国平阳路沁州铜鞮县王可等村管录郭整 重修通玄先生庙记 沁州前吏目广平府 毛顺撰写 郡人王诏用朱笔书写碑文并用篆字书写碑额

伏牛山镇守在它的后面,浊漳河发源于它的前方;左边是群峰向西揖让,险峻之山石倚傍青天,右边是寺庙向东朝拜,崔巍之奇峰直插苍穹。其间有一所灵祠,云烟吞吐吐出,林木遮天蔽日,应当是古蔡象泉国之近郊,那就是通玄先生张君曾经居住过的地方。前代的当地居民以“殊应王”(即特殊应验之王)来看待它。由于经历年代久远,而且无法考证它的由来。今天就依照唐书《方技传》所说:

张果,不知道他是何方人氏,在家族世代相传中显示出他的神异。(他)隐居在中条山,往来于汾、晋之间,世人传说他有几百岁。武后时,派使臣召见他,他当即死去。后人又看见他住在恒州的山中。

开元二十一年(733),刺史韦济把他的事报告皇帝。玄宗命道事舍人裴晤去接他。张果一见裴晤就气绝,倒地,很久才苏醒。裴晤不敢逼迫他,疾驰回去禀明情况。皇帝改派中书舍人徐峤带了盖有御章的信以礼邀请,他这才到了洛阳,住在集贤院,乘轿入宫。皇帝亲自询问修道及神仙等事,答语诡秘,不传道法。张果善于屏气,能几天不进食,频饮美酒。曾说:“我生于尧时丙子年,住居侍中。”他的相貌看起来就是六七十岁的样子。当时有个叫耶和璞的人,善算人寿命的长短,有个叫师夜光的人,善于看鬼。皇帝命耶和璞推算张果的生死,茫茫然不知道其生命的尽头。皇帝召张果坐在密室里,使师夜光看,也看不见张果在何处。

皇帝对高力士说:“我听说喝董汁并不觉得苦,是奇人。”当时正天气寒冷,取董汁给张果饮,喝了三杯,便醉倒。说:“不是好酒。”就入睡。不一会儿,见他的牙齿全都又焦又黑。他回顾左右,拿铁如意把牙齿都敲掉了,藏在带子里,拿出药,敷在断牙上,过了很久,新牙长出来,又整齐又洁白。皇帝更加认为他神奇,想把玉真公主下嫁给他,尚未言说。张果忽然对秘书少监王迥、太常少卿萧华说:“俗话说娶个老婆是公主,平地就会添公府,可怕啊。”两人正为他不伦不类的活感到奇怪。一会儿就有使者到来,传皇帝诏书说:“玉真公主准备下嫁先生。”张果笑起来,坚持不遵旨。又下诏要画他的像放在集贤院,张果恳请让他回山,诏令许可。擢升银青光禄大夫,号通玄先生,赐帛三百匹,赏给他两个仆人。他回到恒山蒲吾县,不久谢世。皇帝为他修建栖霞观。有人说他遗世成仙,后来发掘他的坟墓,只剩一副空空的棺木罢了。

如今有关通玄先生的记载,这也验证了先前的传说。我不是喜欢怪诞而在文中炫耀。沁州之铜鞮,它由来久远啊!(王可)位于城北三十里。我说:“王可,是一座位于城北村落。”郭整、郭璋父子,靳显、靳昭兄弟,又都是在籍百姓中的大姓。闲暇之日,通过安吉甫先生及耿彦明先生的介绍,他们携带着礼到各户门上解说:“我们乡里的张仙翁,我们曾经从先辈哪里听说过。先辈说仙翁往来于汾、晋时,大概曾经在此栖息过。这世升仙后,乡人钦佩他的神异,为他修建庙宇塑造神像,主祭祀拜,饮食祭祀。凡是水旱病

元国平阳路沁州铜鞮县王可等村管录郭整 重修通玄先生庙

记 沁州前吏目广平府 毛顺撰 郡人王诏书丹并篆额

牛山殿其后,漳水源乎前;左则万峰西揖,晚堂乎倚青天,右则兰若东朝,崔巍而插碧落。中有灵祠一所,云烟吞吐,林木蔽翳,当古蔡象泉之近畿,乃通玄先生张君之行馆也。前代土人以“殊应王”目之。历年久远,且不可考其由来。今按唐书《方技传》云:

张果者,号乡里,世系以自神,隐中条山,往来汾晋间,世传数百岁。武后时,遣使召之,即死。后人复见居恒州山中。

开元二十一年,刺史韦济以闻。玄宗令通事舍人裴晤往迎,见晤辄气绝,仆,欠乃苏。晤不敢逼,脱白袂。帝更遣中书舍人徐峤奉玺书邀礼,乃至东都,舍集贤院,肩輿入宫。帝亲问治道神仙事,语秘不传。果善息气,能累日不食,教御美酒。尝云:“我生尧丙子岁,位侍中。”其貌实年六七十。时有耶和璞者,善知人天寿。师夜光者,善视鬼。帝令和璞推果生死,懵然莫知其端。帝召果密坐,使夜光视之,不见果所住。

帝谓高力士曰:“吾闻牧董酒无苦者,奇士也。”时天寒,因取以饮果,三进,辄然。曰:“非佳酒也。”乃寢。顷视,告焦黯,顾左右取钱如意击壁之,蔽带中,更出药,傅其鼻,良久,告已生,紫然辟洁。帝益神之,欲以玉真公主降果,未言也。果忽谓秘书少监王迥、太常少卿萧华曰:“谤谓妾如得公主,平地生公府,可畏也。”二人怪语不伦。俄有使至,传诏曰:“玉真公主欲降先生。”果笑,固不奉诏。有诏因形集贤院,总辔还山,诏可。擢根青光禄大夫,号通玄先生,赐帛三百匹,给扶侍二人。至恒山蒲吾县,未几而卒。帝为立栖霞观。或言尸解后,发其塚,但空棺而已。

今则为通玄先生者,是亦质之前说。余非乐怪诞而徇于为文也。沁之铜鞮是,其来远矣!

城北一舍。余曰:“王可者,实一邑之上聚落也。”郭整、郭璋父子,靳显、靳昭昆仲,又编氓之丈姓也。暇日,因安吉甫吉甫暨耿彦明者,为之紹介,携茗礼踵门而告曰:“吾乡张仙翁者,卿曾闻之先辈,云仙翁往来汾晋时,盖尝栖止于此。解去之后,邦人钦其神异,庙而貌之,尸而祝之,饮食而祭之。凡水旱灾厉,有祷辄应焉。李唐之后,五代峰起,迨至宋朝,迭延三百载,岁修月葺,浸广其宇,仍以丰碑记其实迹。金人乱华之际,火焚麓藿,玉石俱为煨燼,好事者复增崇之。迄今又逾百年。日月云迈,尘侵雨渍,屋宇靡遗,不之介。迨来,岁因登临告成于神仆等,见庙之弊坏,意欲一新。”

遂谋于管下七村之众,众食诺之。于是,富者输其资,贫者服其劳,未及一期,而殿宇、廊庑、门阙、神像、壁堂绘画之属焕然可观。虽未臻于大备,亦可谓稍已完美者矣!今者,厥功告成,庶传不朽!予其为武文之,仆闻是语,则知斯人也,皆里閭之朴真者。要之,尽力乎鬼神,致敬乎把掌,亦可尚矣!呜呼!论事非艰,而作之惟艰;作之非艰,而成之惟艰。请公一言而论之,一旦而作之,不期而成之。古人有言曰:“君子之辞实以让,是亦德之矣!予于是乎撤实而记之,仍搜枯索枯而为之铭曰:

伟哉仙翁,丹颊方瞳。寿龄莫测,神变无穷。世钦令德,人仰高风。巍巍泰华,落落恒嵩。载皇向上,唐尧侍中。

谢绝武后,应聘玄宗。问以道根,原始始终。千载以降,孰继芳踪。春秋祭祀,庙貌惟崇。邑有大姓,曰郭与靳。

内出乎心,外资于众。重修灵祠,金碧辉映。享神以诚,事神以敬。唐宋以来,于斯为盛。神之为神,聪明正直。

感而遂通,神之斯应。亏盈益损,天道之信。福善祸淫,神明之鉴。小子作铭,惟神其听。

郡功德主沁州前杜长官太夫人悟真散人

王体善 沁州吏门皮 韩惠禄 张 石右

敦武校尉沁州这鲁花赤兼诸军奥鲁 兀忽纳 敦武校尉铜鞮县尹兼奥鲁陈 郭璋 霍琛 时谦

奉训大夫沁州知州兼诸军奥鲁 玉梁失不花 进义副尉铜鞮县主簿兼尉武 铜鞮县典史 成天禄

将仕郎沁州判官张 沁州吏目滑让 司吏乔显 张仲 王美 赵果

至元二十一年岁次甲申孟夏望日 七村管下纠首郭璋 靳昭等立石 铜川石匠连清刊