

创环境强服务 促进中小企业快速发展

沁县中小企业服务中心主任 宋德平

6月27日,是联合国确定的“中小微企业日”。为了增进社会各界对中小企业工作的了解和支持,营造全社会支持中小企业发展的良好氛围,提升服务中小企业的能力和水平,促进全县中小企业快速发展。

一、全县中小企业现状

我县中小企业主要以焦炭生产、农产品加工业、建筑建材业、批发零售业为主,截止2018年底,全县中小企业民营经济个数2883个,其中规模以上企业5个,小型企业37个,微型企业681个,个体工商户2160个。全县中小企业民营经济营业收入完成409897万元,增加值完成100927万元,上交税金6088万元,从业人数15647人。

(一)、规模以上企业5个,其中1个属焦化行业,4个农产品加工企业,分别为:

1、山西襄矿集团华安焦化有限公司:截止2018年底,生产焦炭73.94万吨,实现营业收入129040万元,增加值完成15870万元,上交税金1478万元,从业人数568人。

2、山西沁州黄小米集团有限公司:截止2018年底加工小米2655吨,完成营业收入5443万元,增加值完成1550万元,上交税金266万元,从业人数308人。

3、山西沁州黄小米集团谷之爱食品有限公司:截止2018年底加工米粉419吨,完成营业收入2240万元,增加值完成627万,上交税金176万元,从业人数150人。

4、璐宝金和生食品有限责任公司:截止2018年底加工肉制品19906吨,完成营业收入18030万元,增加值4127万元,上交税金35万元,从业人数520人。

5、长治市璐宝金和生饲料有限公司:截止2018年底加工饲料39966吨,完成营业收入11044万元,增加值3043万元,上交税金12万元,从业人数77人。

(二)、小型企业37个,截止2018年底,完成营业收入35253万元,增加值完成10732万元,上交税金780万元,从业人数1904人。其中农副产品加工企业9个、新能源新材料企业1个、建筑材料企业12个、建筑企业2个、现代物流业2个、批发零售业11个。

(三)、微型企业681个,截止2018年底,完成营业收入

69100万元,增加值完成21179万元,上交税金1216万元,从业人数4854人。其中,营业收入100万元以上企业30个,完成营业收入12272万元,增加值4055万元,上交税金209万元,从业人数705人。

(四)、个体工商户2160户,截止2018年底,完成营业收入139477万元,增加值完成43799万元,上交税金2125万元,从业人数7266人。

(五)、科技创新情况:我县中小企业目前有专精特新企业3个,分别为2014年被省中小企业局认证的山西沁州黄谷之爱食品有限公司、山西同力电器有限公司,2016年认证的山西沁州黄小米集团有限公司。有企业技术中心1个,即2014年山西沁州黄小米集团有限公司技术中心经省中小企业局、省财政厅认证为省级中小企业技术中心。

(六)、创业基地建设情况:山西沁州黄农业园区(山西沁州黄农业经济开发区)小企业创业基地于2012年经省中小企业局认证为全省首批中小企业创业基地。

二、具体工作措施

2018年11月1日,习近平总书记参加了民营企业座谈会作了重要讲话,省、市相继出台了扶持中小企业民营经济发展的意见和配套措施,县委、县政府高度重视,认真组织学习,全面贯彻落实。具体情况为:

1、成立了工作机构,提供了组织保障。县委、县政府成立了沁县支持中小企业民营经济发展工作领导小组,由县委副书记、县长亲自任组长,分管县领导任副组长,相关职能部门为成员。领导小组下设办公室,设在政府办公室,具体负责全县中小企业民营经济工作的协调指导。

2、加大了县级领导干部帮扶中小企业工作力度。县委、县政府制定了县级领导干部帮扶中小企业工作方案和联系中小企业工作机制,每个县级领导帮扶1-2个中小企业,每年走访调研中小企业不少于4次。搭建了领导干部与中小企业联系平台,宣讲国家扶持中小企业优惠政策,帮助解决中小企业生产经营中存在的困难和问题。目前县委书记、县长带头,县级领导干部深入所联系的中小企业进行了走访调研,累计走访中小企业42个,撰写调研报告37篇,解决

困难问题45个。

3、开展了干部入企服务。结合全省开展的“改革创新、奋发有为”大讨论活动万名干部入企驻村服务工作,我县组织27名机关干部深入我县5个规模以上企业和2个“小升规”培育企业进行入企服务,开展政策宣讲,现场协调指导,帮助解决困难问题。截止目前已深入企业56人次,解决问题16个。

4、开展了“三项行动”,推动中小企业创新发展。一是开展了“小升规”企业培育行动。今年新培育山西沁园春矿泉水有限公司、山西襄矿集团恒通新能源有限公司争取成为规上企业。二是开展了“专精特新”企业培育行动,今年新培育山西惠而旺食品有限公司为省级“专精特新”企业,目前已上报省中小企业局等待认证。三是开展中小企业股份制改造行动。邀请山西明曦集团对我县中小企业进行了股份制改革和融资上市培训。为沁县农村商业银行股份有限公司申报了省级股份制改造奖励项目,目前已进入公示阶段,可奖励资金50万元。

5、积极开展环境创优、创业创新、融资担保、人才培养、对外开放、服务体系建设六大工程,促进中小企业发展。一是组织山西沁州黄小米集团有限公司、璐宝金和生食品有限公司等重点企业高级管理人员参加了北京大学、浙江大学高级研修班,提高中小企业管理人员素质。二是推荐我县中小企业参加第十六届中小企业广州博览会,加大我县中小企业开放力度。三是推荐企业参加第二届全省中小企业服务对接活动,2019年“创客中国”山西省中小企业创新创业大赛等活动。四是开展了中小微企业工程技术类中级职称申报评审工作,提升中小企业管理人员素质。

三、存在的困难和问题

1、我县中小企业虽然数量多,但规范运行的较少,规模也都较小。从数量上缺乏铺天盖地的小企业,规模上缺乏顶天立地的大企业。

2、我县中小企业管理滞后,科技含量低,产品单一且是低端产品,我县还存在无序竞争,内耗严重。小米加工和混凝土加工都是我县中小企业的重点产业,但目前存在单打独斗,形不成集团化经营,对外缺乏竞争优势。

3、资金短缺。导致一些中小企业无法正常运营,一些项目

无法按时投产。如山西永康药业有限公司和山西沁州黄醋业有限公司都是具有先进设备的企业,但因流动资金不足生产都不正常。山西沁州黄小米集团公司中老年米粉加工项目因资金短缺无法按时投产。

四、下一步工作思路

1、营造舆论氛围,加大省市扶持中小企业民营经济政策宣传力度。充分利用广播电视、报纸、网络平台等新闻媒体,认真学习习近平总书记在庆祝改革开放40周年大会上的讲话,全面贯彻《中华人民共和国中小企业促进法》和习近平总书记在民营企业座谈会上讲话精神,落实省、市扶持民营经济发展意见和配套措施(两个30条),学习中办、国办关于促进中小企业健康发展的指导意见,继续加大“三送一进”工作力度,深入企业车间宣讲政策,让广大中小企业知晓政策、了解政策,从而享受到政策带来的实惠。

2、出台优惠政策,营造中小企业发展的最优环境。县委、县政府将按照省、市出台的扶持中小企业发展意见,尽快制定出台符合我县实际,可以激发中小企业发展的优惠政策,支持中小企业发展。县相关职能部门都要协调配合,主动对接,靠前服务,为中小企业排忧解难,营造有利于中小企业发展的最优环境,促进我县中小企业快速发展。

3、加快转型发展,开展科技创新,大力实施中小企业成长工程。按照创办一批、成长一批、壮大一批的工作思路,努力培育一批“小升规”、“规升巨”、“巨改股”、“股上市”企业和“专精特新高”企业,提升我县中小企业整体发展水平。

4、继续完善中小企业服务体系建设。加大中小企业服务力度,完善中小企业政策宣传、信息咨询、人才培训、科技创新、融资担保、法律援助、创业辅导等服务体系建设。组织好我县中小企业积极参加全省中小企业星火计划和“3个1”工程培训。做好全县中小企业工程技术类初、中级技术职称申报评定工作。

5、做好中小企业安全生产、“扫黑除恶”信访维稳工作。配合相关职能部门做好中小企业安全生产隐患排查和群殴暴力排查等工作,及时上报有关情况,为全县中小企业发展创造良好的发展环境。

奋力创建全国有机旱作特色农业示范县 (系列讲座)

提高耕地质量的加速长效剂——农用酵素

刘耀清

有机旱作农业实施的六大工程之首是提高耕地质量,其根本所在是杜绝投入除草剂等化学农药、降低化学肥料施用量进而杜绝化肥投入,强化秸秆还田、增施有机肥和腐熟农家肥、提高农艺农艺水平等投入和措施,建设高标准的健康营养农田,为实现由化学型、数量型农业向质量型、品牌型农业转变、为乡村振兴战略的“产业兴旺”夯实母体基础。

有机旱作农业实施的提高耕地质量工程具有必要性和紧迫性,其缘由是:持续40多年的化肥和农药的投入,一方面良莠不分地持续毒死土壤中的微生物菌,一方面由于单纯依靠化肥,有机质补充跟不上,土壤中有有机质缺乏,致使新生成的各种微生物菌无法生存繁衍,使得土壤无法保存营养而导致板结贫瘠,营养不全,自然作物吸收营养就贫乏、畸形而参差,还必然吸收化肥农药中的毒素,所产产品的应有营养当然就不会全面而且有机质和农药的毒害残留,就会导致身体得不到应有的平衡营养,而具有一定的毒害,因而导致身体不健康、生病等连锁反应。

自然农业实践告诉我们,只有摒弃化肥、农药,遵从对土壤道法自然的微生物菌群及有机物质的投入,持续培肥土壤,为土壤中的微生物繁衍和植物生长需求的自然本能创造适宜的条件,才能形成健康营养的土壤,才能生长出有充足营养成分和安全没有毒害的农产品,才能为人们的身心健康提供应有营养和安全的食品。

说到当今对土壤的投入,即使我们不投入化肥和农药,全部投入畜禽粪便和人粪尿,也是极其不安全的。因为:目前畜禽的饲料里有添加剂和抗生素,畜禽粪便自然有添加剂和抗生素,投入土壤后,农产品里也会有添加剂和抗生素的残留成分,是极其不安全的。所以,消除粪便里的添加剂和抗生素残留成分,建成安全而健康的粪便是必须的。只有这样,安全的土壤才能生产出安全的产品,健康的土地才能生育健康的植物,营养的土壤才能生长出营养的产品。

日本及国内不少地方实践表明:在畜禽粪便中投入微生物酵素,通过它的“酶”的作用,能够对畜禽粪便中添加剂和抗生素的残留成分进行分解和净化,达到畜禽粪便健康的目的。

对于40多年持续投入农药和化肥,导致含有毒素的土壤,微生物酵素的“酶”,同样具有净化和丰富营养的功能。原理是:微生物酵素所含的各种有益微生物菌,通过对投入土壤的秸秆、腐熟农家肥、有机肥等有机养分的“酶”的分解,还原微生物含量丰富、菌相平衡的健康土壤,使土壤恢复正常状态,进而协助土壤的生态系统营养能量物质的自然循环,使作物能有效吸收利用从而促进和保障植物的各个阶段的健康生长。

工业和信息化部2018年第67号发出公告,发布了QB/T 5323-2018植物酵素和QB/T 5324-2018酵素产品分类导则标准,规定了植物酵素的产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输和贮存标准以及酵素产品的术语和定义、分类标准。公告指出:植物酵素标准适用于植物酵素的生产、检验和销售。酵素产品分类导则标准适用于酵素产品的生产、销售、教学及科研交流。这两个标准从2019年7月1日起实施。这就标志着:酵素将成为我国未来健康农

业、质量农业、品牌农业和现代农业上下游发展的一个重要产业,它的标准化、规范化、市场化发展趋势是被规划在国家层面的。

“酵素”,是日本和台湾的叫法,在我国称为“酶”。是酵素菌在维持生命活动过程中分泌的一种酶和活性物质,主要包括脂肪分解酶、氧化还原酶、糖化酶、纤维分解酶、蛋白质分解酶、尿素酶等若干种酶。它由蛋白质构成,参与所有生命体的活动,目前有数千种。

2016年,中国生物发酵产业协会发布的《酵素产品分类导则》标准中,按产品应用领域分为食用酵素、环保酵素、日化酵素、饲用酵素和农用酵素。现就围绕农用酵素对提高耕地质量进行如下表述:

一、农用酵素作用功能及其制作方法

农用酵素是由细菌、酵母菌和丝状真菌组成的好氧有益微生物群,也叫酵素菌,含有24种有益微生物。

酵素菌技术是由日本磐亚株式会社的微生物专家岛本觉也发明的一种农用生物技术,从80年代应用于农业生产。在生物科技蓬勃发展的今天,酵素先后被20多个国家和地区引进推广。2014年全球酵素市场达到45亿美元的规模。

农用酵素,也即酵素菌,具有以下功能:

一是酵素菌具有很强的好气发酵分解功能,它既能分解各种作物秸秆、树皮、锯末等,又能分解化肥、农药等化学有害物质残留及膨润土中的矿物质,使之在短时间内转化为可供植物利用的有效成分,具体功能如下:

农用酵素中的17种氨基酸、33种游离氨基酸、12种脂肪酸以及多种酶、生物刺激剂和其他营养物质能使土壤养分更加丰富,又有益菌的良好培养基,作用于加速有益菌的繁殖。

农用酵素中的各种维生素、葡萄糖可直接被植物吸收,保证植物生长。其酸、菌体蛋白被植物吸收后,能促进细胞的分裂和繁殖。

农用酵素在土壤中可以形成有益微生物群体优势,抑制有害微生物繁殖,可减少作物病虫害及因有害微生物破坏导致作物的重茬病。

二是对土壤具有改良的作用

植物根系的生长需要呼吸,因此消耗土壤中的氧气,农用酵素能使土壤处于氧气充足的状态,有利于土壤的透气性;植物生长需要足够的水分,农用酵素的活性本能具有保持水分的功能;土壤如遇雨水过多,含水量过大时,农用酵素能够及时进行吸收后完成排泄,使得土壤排水状况良好;农用酵素在土壤中已被分解为离子化的养分,易被土壤吸附,具有保持肥力的功能,使其不易流失;农用酵素的作用,适宜于植物生长需要适当的PH值和地温,同时具有保持适合数值的能力,有利于有益微生物的生长。

健康营养的土壤是团粒结构的,呈多孔隙、膨松的状态,在具备如此的理化条件的基础上,植物生长就具有了良好的土壤环境条件。

农用酵素的运用主要是酵素菌肥料,通常用作基肥控制土壤的病虫害传播,克服作物重茬病,生成大量腐殖质,改善土壤理化性状,增强土壤的保水保肥能力,提高地温,促使作物早熟。

酵素菌肥料主要有秸秆堆肥、木屑堆肥和草炭堆肥,制作酵素菌堆肥原料配比成分是:秸秆堆

肥的需秸秆880公斤,木屑堆肥的需木屑500公斤,草炭堆肥的需草炭880公斤,在此基础上,3种堆肥都要配足干鸡粪或者相关粪肥100公斤,米糠15公斤,红糖1公斤,扩大菌5公斤和60%的水。

不论是制作秸秆堆肥,还是制作木屑堆肥和草炭堆肥,制作的方法和步骤是:将准备好的秸秆或木屑、草炭处理成小于10至20cm的状态;往秸秆或木屑、草炭上反复喷水,使秸秆或木屑、草炭含水量达到60%。在这种情况下,将准备好的干鸡粪或相关其他粪肥,均匀地撒在喷水后的物体上;再将化开的红糖水和扩大菌、米糠混合后洒在上述处理后的物体上;多层堆积达到1m多高,再行翻拌,然后堆成1.5m左右高的堆垛,拍实后用塑料布盖好,以避免水份蒸发和阳光直射;夏季约需2至3天、冬季约需4至7天,待堆温升到50℃以上,1至2天后翻堆一次,如此翻4次后即成堆肥。待堆肥温度缓慢下降后,将堆制成的肥料堆积10至20cm后阴干保存待用。投入耕地时,要在上午9点前或下午5点后,目的是避免太阳直射晒死菌群,或使用每亩2至4立方米。

前几年,为了建设我县的有机农业,市委人才工作领导小组为我县创建了“三微生物有机农业博士工作站”,我参与了微生物菌剂的研究、制作和试验的实际操作,通过试验证明:酵素菌是健康有机土壤的营养和生命,按照上述标准投入,加之相关肥料,经省农科院谷子研究所所长刘永忠及县农业、统计部门相关专业人士测产,其产量比施入化肥的同等地块、同等作物增产22%左右。经过国家有机检查员抽样,送北京谱尼测试中心检测检验,其指标都达到了国家有机产品标准。只是由于国家没有出台标准,没有资质进行批量生产和进入市场。

二、农用酵素和提高耕地质量及其农产品质量的关系

在当今国家实施农业由产量型向质量型转变,全力建设现代农业、“健康中国”的新时代,酵素菌这一产业对于有机旱作农业工程的提高耕地质量这一基础能源,对于提高农产品质量这一“人以食为天”“食以安为先”的人民生活质量的提高,具有重大的现实意义和深远的战略意义。

首先,耕地质量需要健康营养土壤的各种要素。

健康营养土壤的各种要素是植物根系易于生长的、疏松的、具有丰富的团粒化结构、营养合理而丰富的土壤,在这里根系生长所必须的水分、空气和养分都能得到满足。换言之,健康的土壤就是物理性、生物性和化学性都很好的土壤,农用酵素是内在的根本要素。

具体地讲,就是农用酵素的投入,能够形成良好的土壤物理结构,能够促成土壤良好的排水性、透气性、保水性、保肥性和吸热性,而且又作用于为微生物的繁殖生长创造良好的环境,丰富的、多样化的微生物不断地分解土壤中的有机物和矿物质颗粒,从而在与植物的互动中,一方面为植物生长提供可利用的速效养分如小分子有机物、磷、钾、钙、镁等,另一方面,也会促进土壤团粒化结构的形成,使得土壤的物理结构趋于合理状态,形成内在的良性循环。

健康营养的土壤是由腐殖质多的、优良的酵素菌堆肥和多样化的微生物共同形成的,这是农用酵素对于提高土壤质量,进而实现健康营养的根本所在。

其次,含有充足的农用酵素土壤与植物和农产品的关系。

“人以食为天”“食以安为先”。我们要吃各种各样的食物用来保证营养供给,维持健康的生命。植物也一样,“以土为天”“以活为先”,它们健康生长的营养来源于土壤、空气、水和阳光。土壤、空气和水提供植物生长的基本营养要素,如土壤中的磷、钾、钙、镁等,空气中的二氧化碳、氮等,阳光则是植物生长的动力,植物通过自身的合成能力,利用光能将土壤和空气、水的营养要素合成为自身的营养组成部分,形成了农作物,农作物自然生长出农产品。而微生物贯穿在土壤和植物之间,进行残余有机物的分解与利用。这些有机物除了部分变成作物和产品的同时,会在微生物的作用下重新变成植物生长的要素返还到空气、水和土壤中。周而复始,循环往复,健康营养的土壤必然会生产出优质的农产品,解决“食以安为先”营养丰富的问题。

第三、建成健康营养土壤的途径

长期单纯施用化肥和不投入有机肥,导致化肥良莠不分地持续毒死土壤中的微生物菌和土壤中的有机质长期缺乏,致使新生成的各种微生物无法生存繁衍,使得土壤无法保存营养而导致板结贫瘠。

改变这一状况,就是要把“植物吸取走的来自土壤的有机物,全部还给土壤,不赊不欠”。施入农用酵素堆肥、安全农家肥、秸秆、沤肥、沼渣沼液等各种有机肥等有机物,让土壤恢复和具有旺盛的生命力,是解决土壤健康问题的途径。

这是因为:健康营养的土壤是由腐殖质多的优良的堆肥和多样化的微生物共同形成的。因此,要改良土壤,建成健康的土壤,首先要为土壤中的动物和微生物建好“房子”、备足“食物”,保证它们有得住、有饭吃,就是施入农用酵素,增加微生物和有机质,改良土壤物理结构,这样,数千种的细菌、真菌、原虫和线虫就形成了健康的土壤的生物网,自然对植物有害的生物进行吞噬和消灭,从而使得土壤生物性自然得到改善,进而改善化学性。因为腐殖质的增加,土壤物理结构得到了改善,使得土壤的保水、保肥和透气性得到了改善,促进了作物根系生长和微生物的繁殖,其生物性和化学性自然就得到了改良。

在健康营养的土壤里,作物的根系会很好的生长,作物生长健壮,病虫害自然减少,因此会生产出品质高的作物和产品来。这不仅能为生产者带来利益,也自然为消费者提供了“安全放心、营养美味的食品”。

三、深化对土壤生物群的认识,提高杜绝施用化肥和除草剂、杀虫剂的自觉性

生物群是土壤的生命,化肥和除草剂、杀虫剂是毒害杀死生物的罪魁祸首。在当今人们单纯投入化肥和除草剂、杀虫剂的惯性行为中,如何能够提高杜绝施用化肥和除草剂、杀虫剂的自觉性?这就有必要深化对土壤生物群的认识。

接近地表的土壤每公克,大约一小匙,居住的生物群数量和它们的作用如下:

干旱土地的细菌有100万只左右。细菌会分解容易腐化的糖类和蛋白质,把氮、磷、硫等养分留在土壤里,而且对抗致病的生物。那些被细菌分解后的碳有60%变成二氧化碳,剩下的40%大部分留在细菌体内。分解后的残骸和细菌的排泄物变成土壤里腐殖质的一部分,比原先的有机质更稳定,也是其它生物的食物。因此就要增施有益菌,抑制有害菌,不用化肥毒害杀死它们,才能保持土壤的松散透气和渗水吸热,提高营养水平。

150-500公克的真菌菌丝体会分解较难腐化的有机质,像木屑、玉米杆等,把营养保存在菌丝里,残骸和排泄物成为土壤里的腐殖质,也可作其它生物食物。

1万到10万只的原虫,是单细胞生物,会移动,猎食细菌,也彼此猎食。原虫所含氮素比细菌少5-10倍,所以会排出含氮素的物质,是植物可以直接吸收的养分。植物所需的氮肥有40-80%是由原虫排出的。

100至500只有益的线虫猎食细菌、真菌和其它线虫,线虫所需氮素更少,大约细菌的十至一百分之一,真菌的五至五分之一,所以吃完细菌和真菌后就排出含氮物质,是植物可以直接吸收的养分。

土壤里的小生物互相成为一个食物网,就如地面上的食物网一样。但是地底下的食物网比地面上的食物网更重要。土壤如果健康,就会有大量的细菌、真菌、和吃食它们的其它生物。如果用了化学肥料、除草剂、杀虫剂等,把小生物都杀死了,益虫对害虫的制衡受到破坏,害虫就有机会繁衍增多,对土壤、作物、产品造成危害。

使用化学肥料和除草剂、杀虫剂对土壤生物的作用就像人体滥用抗生素一样,生物群不管对植物和我们有害或有益,都会一起被杀死。

生长在使用杀虫剂破坏了生物网的土地上的植物,有了这些营养加上植物根部生长时掉下来的细菌碎片,土壤里的有益细菌和真菌就被吸引过来定居繁衍起来。这个范围就在细根根的外围,不到0.3公分厚,在电子显微镜下看起来像果冻,生存着各式各样的生物:细菌,真菌,线虫,原虫,以及更大的糖类、蛋白质,水,和矿物质。

在土壤里,细根分泌物大多是糖类和蛋白质,有了这些营养加上植物根部生长时掉下来的细菌碎片,土壤里的有益细菌和真菌就被吸引过来定居繁衍起来。这个范围就在细根根的外围,不到0.3公分厚,在电子显微镜下看起来像果冻,生存着各式各样的生物:细菌,真菌,线虫,原虫,以及更大的糖类、蛋白质,水,和矿物质。

阳光、雨水、空气、土壤是植物生长需要的光、水、气和营养的来源,只要坚持土壤的本来属性和规律,进行科学地投入农用酵素和有机质还田,不断地改良土壤,有机农业才能自在其中。所以,我们应该从保护自己生命的角度去健康土壤,营养土壤,保护土壤,珍惜土壤,实现有机旱作农业提高耕地土壤质量的初衷,实现“质量农业”“健康食品”“提高人们生活质量、生命质量”的人们幸福指数的梦想追求。