

全力创建有机旱作农业示范县

实施有机旱作农业禁忌投入化学除草剂化肥转基因种子

刘耀耀

有机旱作农业追求的目标，是营造良好而平衡的生态环境，培育净化而肥沃的土壤，投入作物生长所需的安全而营养的肥料，运用人工和机械的操作方法进行除草和管理，生产出“人的健康与生命”所必需的安全、营养的功能性食品，解决好“病从口入”和自然资源永续利用与发展的课题。

发展有机旱作农业，生产有机食品，是顺应党的十九大报告提出的“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”，而实施的一项现代农业工程。需要，是供给侧结构性改革的目的所在，是永续发展的动力和生命。民以食为天，食品安全是天大的事，在生产满足人们对安全、营养的功能性食品需要的新时代，非常有必要认清化学除草剂、化肥、转基因技术、种子、产品对有机旱作“质量农业”和“安全食品”的危害，自觉抵制化学除草剂、化肥、转基因技术、种子的投入行为，遵循有机旱作农业的投入要求，实现由“数量农业”向“质量农业”“安全农业”“品牌农业”的历史性跨越。

化学除草剂及其危害

除草剂是使杂草彻底地或有选择地枯死的药剂。近年来广泛用于农业除草，节省了大量的人力，在给农业生产带来便利的同时，也带来了巨大的危害。

首先是对环境的危害。在喷洒除草剂过程中，由于除草剂的挥发和风力作用，使部分除草剂成分漂浮于空气中，从而产生空气污染，导致自然植被遭到不同程度的破坏。

除草剂残留药害受土壤酸碱度值和温度等因素的影响，会对敏感的后茬轮作作物产生毒害，甚至发生在施用2至3年后。吡啶磺隆是大面积施用的内吸型、传导型磺胺类除草剂，其极易对生态环境、粮食作物产量、食品安全和人类生存环境带来潜在的危

害。农田环境中多种害虫和天敌，在自然环境条件下，它们相互制约，处于相对平衡的状态。除草剂的大量使用，也良莠不分地杀死大量害虫天敌，严重破坏了农田生态平衡，并导致害虫抗药性的增强。

除草剂还会降低农作物产品的营养成分含量，从而导致粮食中所含的某一营养成分缺失，人食后不能获得应有的营养。

特别是对人体的危害很大：人在喷洒除草剂时容易污染皮肤，容易发生接触性皮炎，甚至发生灼伤性损害，表现为红斑、水疱、溃瘍和坏死等；指甲也可被严重破坏或脱落；一旦污染到眼部，很容易出现羞明、流泪、眼痛、结膜充血和角膜灼伤等病损；吸入呼吸道容易出现鼻血和鼻咽喉刺激性的喷嚏、咽痛、充血等症，以及刺激性咳嗽；进入消化系统，早期容易引发恶心、呕吐、腹痛、腹泻及便血，数天后出现黄疸、肝功能异常等肝损害表现，甚至出现肝坏死；进入泌尿系统，容易出现尿频、尿急、尿痛等膀胱刺激症状。

人在食用喷洒除草剂所产的农产品后，会在人体内蓄积除草剂成分，无论蓄积于哪个脏器，都会给其脏器功能造成有害的影响。

据世界卫生组织和联合国环境署报告，全世界每年有100多万人除草剂中毒，其中10万人死亡。我国每年除草剂中毒事故达近百万人次，死亡约2万多人。1995年9月24日中央电视台报道，广西宾阳县一所学校的学生因食用喷洒过剧毒除草剂的白菜，造成540人集体农药中毒。

化学除草剂成分在人体内不断积累，尽管短时间内也可能不会引起人体出现明显的急性中毒症状，但可产生慢性危害，如：破坏神经系统的正常功能，干扰人体内激素的平衡，影响男性生育力，农药慢性危害会降低人体免疫力，从而影响人体健康，致使其其它疾病的发生甚至死亡。

国际癌症研究机构根据动物实验验证，广泛使用除草剂具有明显的致癌性。据统计，美国与化学除草剂有关的癌症患者数约占全国癌症患者总数的20%。

我的扶贫故事(优秀奖)

与贫困户拧成一股绳

牛寺乡后峪村第一书记张国富

2017年4月，我被选派到牛寺乡后峪村担任驻村第一书记。在担任第一书记职务后，我认真学习有关扶贫制度，入户了解村情村况，对接贫困户，向贫困户讲解国家扶贫政策，并结合实际商讨脱贫对策，取得了广大贫困户的理解与信任，在短时间内与贫困户拧成一股绳。

“农村富不富，关键看支部；支部强不强，关键看头羊”。在担任第一书记后，我主动配合牛寺乡党委，对后峪村支、村两委进行了重新改选，选配了有多年基层履职经验的同志担任村支书，年轻同志担任村主任，使该村两委班子年龄结构更加合理，班子的凝聚力、战斗力得到前所未有的增强。今年在我的牵头组织下，后峪村支、村两委到党建工作走在全县前列的南里乡学习取经，做到学有榜样，干有目标；同时积极与有关部门联系，完善村委会办公室设施，更换党建版面，巩固党组织活动阵地，为凝聚党员、服务群众提供有力保障，不仅一举扭转了后峪村党建工作落后面貌，而且使全村党建工作走在牛寺乡前列。

从担任后峪村第一书记的第一天起，我就把后峪村当成自己的家，把后峪村的老百姓，特别是那些需要帮扶的贫困户当成自己的家里人。贫困户杨树明，王三英急需用钱，但需要到数十里外的银行去取，得知此事后，我先拿自己的现金垫付给他们以解燃眉之急。老党员石鱼梅生病卧床，村里缺医少药，我二话不说乘车到城里为其买药；特困户李买小、李俊奇生病住院，我自掏腰包第一时间入院探视，对他们生活起居进行了照顾。李俊奇病死后，我自费购买花圈祭奠，并组织村民为其料理后事。我所做的点点滴滴后峪村的老百姓都看在眼里，记在心上，村民们发自内心地说：“张书记是自己人、贴心人！”

今年春耕之际，部分贫困户因资金不足，不能足量购买化肥，我积极向沁县支行

据新浪财经—自媒体综合2018年8月13日报道：美国法院认定除草剂致癌，孟山都被判判处2.89亿美元赔偿。在美国，有5000多起类似案列在等待司法程序。

生态，是农业的母体，从生态的角度讲：杂草作为作物天敌的多种生物提供了食物链和栖息场所，有利于抑制作物的病虫害发生；适当的杂草生长，能够增加土壤孔隙，有利于土壤对光热的吸纳，阳光和雨水一来，地上的杂草会极力储水吸热，杂草和作物由浅而深的根系形成了绵密完整的“地锚”，将水份和光热吸附涵养在土层之中，到干旱和寒冷时再慢慢释放，供作物吸收，这，就是稳产的来源；杂草还能够吸纳空气中的二氧化碳，将之转化为植物所需的能量和营养，也滋养土壤和土中的各种生物与微生物；杂草的植被能够减少土壤流失，保护作物的母亲土壤；杂草的热能功能，能够维持土壤温度恒定、自动调节湿度，从而加速作物根系的健康生长，增强吸收养分的能力；杂草还能增加土壤有机质、截留土壤中的矿物质，从而提升产品的本来风味，之所以人们称田间中有一定杂草的传统种植出来的产品叫土特产品，也就是我们今天追求的安全、营养的地道产品。

当然作物之间的杂草太茂盛，对植物也是不利的。所以，有机旱作农业要求保护生态，采取人工或机械的方式进行除草，是保护生态、保护土壤、生产有机产品的起码要求。

化肥及其危害

化肥是用化学和(或)物理方法制成的含有一种或几种农作物生长需要的营养元素的肥料。也称无机肥料，包括氮肥、磷肥、钾肥、微肥和复合肥料等。化肥成分单纯，养分含量高，肥效快，肥劲猛，是作物所需含量高的养分，由于是水溶性或弱酸溶性，施入土壤后能迅速被作物吸收利用，促进作物生长，在实现粮食增产中发挥着重要的作用。

但化肥不含有机质，只含一种或两三种养分。长期大量施入，具有以下八方面的危害：

一是化肥从原料开采到加工生产，会给化肥带进一定量的重金属元素或有毒物质，其中磷肥的生产原料为磷矿石，它含有大量的有害元素氟和砷，同时磷矿石的加工过程还会带进镉、汞、砷、氟等重金属。另外，利用发酸生产的磷肥中还会带有三氯乙醛，对作物是具有毒害的。

二是化肥致使微生物活性降低。微生物是个体小而能量大的活体，它们既是土壤有机质转化的执行者，又是植物营养元素的活性库，具有转化有机质、分解矿物和降解有毒物质的作用。而化肥会不同程度地毒死微生物。

三是通常施用的化肥以氮肥为主，长期施用，会造成土壤营养失调，加剧土壤磷、钾的耗竭，导致硝态氮累积。硝态氮本身无毒，但若未被作物充分同化，可使其含量迅速增加，摄入人体后被微生物还原为二氧化氮，使血液的载氧能力下降，诱发高铁血红蛋白血症，严重时可使入窒息死亡。同时，硝态氮还易在体内转变成致癌物质亚硝胺，诱发各种消化系统癌变。

四是长期施用化肥会加速土壤酸化。一方面与氮肥在土壤中的硝化作用产生硝酸盐的过程相关，首先是铵转变成亚硝酸盐，然后亚硝酸盐再转变成硝酸盐，形成氢离子，导致土壤酸化。另一方面，一些生理酸性肥料，比如磷酸钙、硫酸铵、氯化铵在植物吸收肥料中的养分离子后，土壤中氢离子增多，土壤的酸化与生理性肥料长期施用有关。同时，长期施用氯化钾，因作物选择吸收所造成的生理酸性的影响，易使缓冲性小的中性土壤逐渐变酸。此外，氮肥在通气不良的条件下，容易进行反硝化作用，以氨气、氮气进入大气，大气中的硝酸铵可经过氧化与水解作用转化成硝酸，降落到土壤中引起土壤酸化。土壤酸化后可加速钙、镁从耕作层淋溶，从而降低盐基饱和度和土壤肥力。

五是污染环境。专家曾做过这样的调查：大气里面随着降雨、风尘暴等自然现象降下来的氮素，1公顷可以达到80公斤。过多

施用的肥料量超过土壤的保持能力时，就会流入周围的水中，形成农业面源污染。过量施入的化肥，会渗入20米以内的浅层地下水，使得地下水硝酸盐含量增加，长期饮用硝酸盐多的水，危害人体健康。

六是化肥中不含有机质、腐殖质，长期施入化肥，土壤有机质和腐殖质会缺乏，导致土壤团粒结构遭到破坏，化肥对土壤中的有益菌、蚯蚓等的毒死，造成土壤板结，雨水和光热不能渗入，致使农作物产量下降。产量越下降，就越增施化肥，地力就越下降，就越依赖化肥，由此形成恶性循环。

七是由于作物不仅需要氮磷钾，同时还需要钙铁锌硒等许多微量元素，而化肥只含有的氮、磷、钾等一些化学物质易被土壤固结，使各种养分在土壤中积累，造成土壤养分失调，土壤中的有害重金属含量和有害病菌量超标，导致土壤性状恶化，使得作物体内部分物质转化合成受阻，使农产品品质降低、原味变异；性状低劣，容易腐烂。

八是危害人体健康。大量施用化肥，容易使作物产品中硝酸盐含量超标，而亚硝酸盐与胺类物质结合形成N-亚硝胺基化合物为强致癌物质。

有机质是土壤健康和肥力的核心，所以，有机旱作农业要求施入绿肥和腐熟的农家肥。

转基因及其危害

目前，市场上的转基因品种有：玉米种子、大豆种子、番茄种子等，最近，中央电视台报道：患癌与转基因大豆油密切相关。在有机旱作农业的过程中，必须引起高度的警觉，杜绝转基因技术、种子及产品的流入。因为：

转基因技术是通过不同物种之间基因的重新组合，改变原有生物的自然特性，使其成为一种人造生物。比如：将细菌中的有毒基因(简称铂)经人工合成后，插入到某作物的遗传基因中，使某作物自己产生铂抗毒素，杀死一些以谷物为食的昆虫。把一些高蛋白或生长快等基因，通过基因工程加入到正常作物或家畜等的体内，改良它们的品质或营养价值。

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。转基因作物有三个主要特点：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。

根据科学研究成果：转基因技术存在巨大的不可控性，会产生不可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或重要成份，特别是对儿童的生长发育造成严重损害。

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。

有机旱作农业杜绝运用转基因种子，要求运用非常转基因种子，尤其是原始和传统的、通过提纯复壮的地道品种种子，以保证作物和产品的本来品质营养和质量安全。

餐桌上的嬗变



改革开放带来的变化的确发生在身边。他给我们家带来的改变，从衣食住行到思想意识，跳出自身去看，连自己都惊讶于这些变化。

给我印象最深的是餐桌上的嬗变，透过寻常百姓的餐桌，人们看到的是时代的发展，社会的变迁。

改革开放前，我们处在极度贫困线以下，我们家只有几亩薄地，一年的生计用度全都花在这几亩地上，赶上老天爷开眼，雨水勤点，粮食就能够多收一些。遇到不好年景，家里的粮食就不够吃，那时我家的主食是玉米面窝窝头，副食是山药蛋野菜，一年四季都是窝窝头配野菜，白面馒头带腥味的肉炒菜根本别提。小的时候因活动量大，吃完饭不久就又饿了，于是，每次开饭前一个小时，我就拿着碗筷早早地坐在饭桌前嚷嚷着让大人快点开饭。爷爷生日那天，姑姑把外婆家拿来的几个鸡蛋用油炒了炒，葱花炒鸡蛋的浓香味飘满了整个院子。在炒菜的铁锅旁，我目不转睛地盯着锅里黄灿灿的鸡蛋，口水止不住的流下来。全家人把鸡蛋吃完后，我拿着窝窝头蹲在铁锅旁使劲擦锅底恨不得把锅底擦个底朝天，就着炒鸡蛋的油腥，我又吃了两个窝窝头。到了八十年代，村里有了做生意的小贩，炸油条煮杂碎汤(猪下水汤)的店面最红火，在这里，有钱的买几根油条，盛碗杂碎汤喝，好不惬意！没有闲钱的，在这里闻闻香味，也是一种享受。我父亲是村里的赤脚医生，家里算是有点零花钱，但也很少花钱改善伙食。那时候的钱，真是一分一厘挣出来的，把好不容易积攒下来的几块钱吃进嘴巴，一般人家舍不得。这年麦收时节，粮食比较丰收，父亲一高

兴，买了两碗杂碎汤和一捆油条回家，算是庆祝大丰收。两碗杂碎汤怎能够全家八口人喝啊！爷爷灵机一动，把杂碎汤倒进锅里，再兑上足量的水，煮开后两碗汤变成了一锅汤，喝着浮着一层油花的杂碎汤，吃着松软的油条，真是美极了。九十年代，科技种田，品种改良在农村得到普及，种小麦、玉米、大豆已经不再用自己留家的种子，每年播种时节，县乡村农技部门就会把优良籽种送到农户家中或田间地头，除了种子，化肥、农药开始对症下药就是从这开始，我们家告别了玉米面窝窝头的历史。转变

成了以全年不限量吃白面馒头，除了主食的改变，副食也有了翻天覆地的变化，地里的种的蔬菜和店里买的肉蛋十分丰富，可以说想吃什么就能吃什么。这之前，只有过春节的时候才能吃上一顿饺子，从此以后，什么时候想吃饺子就能随时吃，农民再也不为吃的发愁了。

2008年农村的生活已经得到了彻底改变，衣食住行有了质的飞跃，也就是从那开始，朋友见面说的最多的就是“改天请你吃饭”，这里的“请吃饭”指下饭店，请客吃饭成为朋友交往的主要媒介，也是从这一年开始，我们家过春节就不再在家吃年夜饭了，到了腊月，我会提前在城里比较有特色的饭店预定好年夜饭。其实，老年人还是喜欢在家里做一桌子丰盛的饭菜，然后全家人围坐在一起，边说边笑边吃边喝着春晚，最终，在孩子们的劝说下，这一年，老人终于答应和我们一起在城里的饭店过年，看着琳琅满目的菜肴，端着红红绿绿的饮品，听着曼妙悠扬的音乐，老人们非常开心，全家其乐融融。今年在吃的方面，城市与农村已经基本上没什么区别了。有钱人吃龙虾、普通人吃河虾，价钱不一样，但味道。实际上，真正有钱的人，讲究营养均衡，甚至崇尚素食主义，反倒是普通百姓吃鱼吃肉者多一些。当然这一二年外卖行业的兴起不得不提，在城里，无论单位还是家庭，点外卖已经成为生活中的一部分，周末在家休息不想做饭，拿起手机点几下屏幕，可口的饭菜就会及时送来。外卖送到家，让每一个家庭足不出户就可以品尝到饭店厨师精湛的手艺。李培仁



七绝 陈保柱 闲吟·新韵

人间有道意清欢，慢把丝弦细品端。
韵里收寻悠雅调，低吟高唱养心闲。

登古凤凰台有感·新韵

野趣乡颜入画廊，香飘桂蕊闪金光。
青山笑面迎宾客，翠柳轻摇引凤凰。

和保柱游龙王堂原韵

王向明
龙王在沁始闻知，胜日寻芳有翠枝。
路尽花山寻古寺，才识圣境叹来迟。

步韵陈保柱原韵

张怀堂
山高路远风不知，翠柏青松蔓绕枝。
峰去谷回逢古寺，喜看圣境未迟迟。

谨贺沁州诗友欢聚一堂

王彦军
人逢喜事暖三冬，墨客雅士最坦诚。
松风竹韵胸怀广，山仁水智文脉深。
物欲横流有坚守，才思泉涌唱大风。
群贤共将兰亭续，诗峰巍峨竞攀登。

悼念总理二首

牛庆宏
(一)
犹记周公去世天，长街十里恸摧肝。
魂归大海精神在，永矗丰碑天地间。
(二)
远赴东瀛济世穷，归来大地起东风。
惊涛骇浪磐石立，吐哺丹心照汗青。

七律 辞旧迎新

李旭锦
追思岁步不平凡，文苑诗坛起波澜。
松竹苦心勤运策，辉煌妙悟喜研玩。
黎都唱和潮流引，铜鞮歌吟境界翻。
更创专栏志雅兴，明朝绘画好观瞻。

七言·游王后泉

康洁
后泉一游梦境爽，云台景致似曾谙。
叠翠青峰连西岭，浩淼碧水映东山。
小溪犹在吟旧曲，大河自当出新篇。
弄潮仍是沁州水？一园春风掀巨澜

悼念周恩来总理

郭森
岁月如歌忆峥嵘，南昌起义第一声。
革命艰难披肝胆，建国辛劳铸功勋。
人民公仆人民爱，世界伟人史册铭。
中华已迈复兴路，总理有魂奏春风。

诗二首

史国胜
冬夜
新月探镰破远天，钩连林海意缠绵。
鸟鸣几处关山外，万种闲愁化暖泉。
夜访挚友
月钩妩媚慰农夫，流水金灯画坦途。
犬吠连声衡宇响，有朋远至议宏图。

元月八日悼周总理

闫国平
南昌城头一枪鸣，中华乾坤春雷滚。
武装起义惊天动，红军头上缀五星。
艰难跋涉越长征，革命道路领头人。
鞠躬尽瘁初心坚，死而后已世民颂。

自负的老牛

王津
鸣田器械振山梁，地上黄牛恋草旁。
久忆弯腰劳累骨，今朝减腿腿闲僵。

题图诗

杜树红
古色古香容胜地，灰瓦灰脊故事长。
可叹新人懒装束，门扉大开江湖闹。

七绝 冬夜思 新韵

王荷芳
久视苍容数字云，山旌妩媚暖新春。
青烟处处飞鸿鸟，冷月高空醉韵人。

七绝·夜访贫困户·新韵

魏鲲鹏
星繁闪烁映松山，冻犬轻弹好客欢。
煮酒围炉群策议，弘图锦绣盖冬寒。