

中药材入冬前田间管理要点

中药材专家 田义新

我省药材入冬前管理核心是“防寒、保墒、病虫害预防、养分储备”，需结合不同药材类型（根茎类、木本类、草本类）针对性操作。

共性基础管理(适用于多数药材)
清洁田园：立冬前彻底清除田间残枝、落叶、杂草，集中深埋或烧毁，减少蚜虫、红蜘蛛、根腐病等越冬病虫害基数。

土壤管理：非根茎类药材（如黄芪、人参）休眠后浅耕（10-15厘米），打破板结层，增强土壤透气性；根茎类（如甘草、桔梗）浅耕（5-10厘米），以防伤根，可浅划土壤。

墒情不足时（土壤含水量低于15%），在封冻前7-10天浇1次“封

冻水”，浇透但不积水，防止冬季土壤干旱导致根系失水。

施足“越冬肥”：以有机肥为主，采收后（或落叶后）每亩撒施充分腐熟农家肥2000-3000千克，配合过磷酸钙50千克（根据土壤肥分情况，也可替换施用磷酸二铵25千克+硫酸钾15千克），浅翻入土，为明年萌芽储备养分，避免施氮肥（易导致冬芽徒长受冻）。尤其是平贝母等生育期短的中药材，为充分满足其短期生长的养分需求，一定要上“盖头粪”，才能保证产量。

分类型针对性防寒措施
根茎类药材（人参、西洋参、天麻、平贝母等）

覆盖防寒：封冻前（地表昼化夜冻时）覆盖3-5厘米厚落叶、稻草、碎秸秆，或1-2厘米腐熟锯末，高寒地区（如长白山周边）可加覆1层塑料膜+秸秆，防止冻融交替形成的缓阳冻导致根部腐烂。

搭建防风障：在地块北侧（迎风向）用玉米秸秆、遮阳网等搭建高1.2-1.5米的防风障，减少寒风抽干土壤水分和冻伤根系。

木本类药材（关黄柏、五味子、枸杞子等）

1-3年生幼树：树干涂白（生石灰10份+硫磺1份+水30份），防日灼和冻害，同时驱避野兔、鼠类啃咬。

成年树：落叶后修剪病弱枝、过

密枝，伤口涂愈合剂；极端低温（-25℃以下）地区，树干包裹草绳+塑料膜，根部堆30厘米高土堆防冻。

灌封冻水：落叶后至封冻前，每亩灌水80-100立方米，确保根系分布层（0-60厘米）土壤湿润，提高抗冻性。

草本类药材（黄芪、黄芩、留种的板蓝根、蒲公英等）

宿根类药材在地上部分枯萎后，割除残株，覆盖2-3厘米厚秸秆或落叶加少量土，次年春季返青前清除覆盖物。

一年生收获的药材（如板蓝根、紫苏等）则无需防寒，采收后及时清田，为下季种植做准备。

需要特别注意的事项

人参、西洋参、细辛、灵芝等棚栽药材：应当在入冬季降雪前撤掉或加固棚膜、补压膜线，防大风雪压垮。当然，如果预测冬季降雪少的情况下，可保留遮阳网（或调整为透光率50%的网），防止积雪融化时强光直射灼伤芽苞。

病虫害重发地块：清理田园后，每亩用50%多菌灵可湿性粉剂15千克+细土30千克拌匀撒施，或喷施3波美度石硫合剂，消毒土壤和残留植株。

监测天气：关注省气象局发布的寒潮预警，提前1-2天加固防风障、覆盖物，避免突发低温造成损失。

羊肚菌人工栽培关键技术

食用菌专家 刘晓龙

2014年，羊肚菌人工栽培取得成功，栽培技术不断成熟，产量不断提高。目前羊肚菌人工栽培亩产稳定在400斤左右，按照鲜羊肚菌80元/斤的市场价格计算，栽培1亩羊肚菌产值达3万元以上，去除栽培及管理成本1.5万元，栽培羊肚菌每亩纯收入在1.5万元以上，经济效益十分显著。

羊肚菌人工栽培技术虽然比较简单，但要保证羊肚菌高产且不发生病虫害，还需掌握羊肚菌人工栽培关键技术。本文详细介绍我省秋季羊肚菌人工栽培关键技术，供菌农参考。

选择适宜场地栽培羊肚菌，重茬羊肚

菌产量低，病害发生严重。羊肚菌适宜在沙壤土地块栽培，沙壤土养分充足，透气性好，羊肚菌出菇快、产量高。黏土地块养分少，透气差，羊肚菌出菇慢、产量低。羊肚菌不能重茬，即头一年栽培过羊肚菌的地块，第二年不能继续栽培羊肚菌。

栽培户需提前订购羊肚菌菌种，防止菌种老化或退化。羊肚菌菌种不宜长期保藏，每年都要从羊肚菌子实体上分离菌种，而且羊肚菌栽培种保藏期不超过5天，栽培户需提前到正规菌种生产企业订购菌种，使用退化或老化的菌种羊肚菌出菇少，产量低。

羊肚菌播种一定要适时，温度过高菌

种退化不出菇。我省羊肚菌播种期在秋季地温稳定在20℃以下，地温超过20℃播种菌种老化或退化严重，羊肚菌产量低或不出菇。

适时摆放营养袋，每亩地营养袋摆放数量不少于2000袋，提高营养和羊肚菌产量。一般播种7-10天，畦面长出白色菌霜时摆放营养袋，1亩地最少摆放营养袋2000个，否则羊肚菌产量低。

3月中旬提前在播种羊肚菌的畦床上扣塑料棚保温增温，让土壤提前化冻，羊肚菌菌丝快速生长并尽早形成菌核，保证羊肚菌早出菇，延长出菇期，提高羊肚菌产量。

泥鳅发展前景分析

水产养殖专家 夏艳洁

泥鳅生命力很强，对环境适应性高，其食料荤素粗杂易得，养殖占地面积少，用水量不大，易于饲养，便于运输，而且成本低，收益大，见效快，这些优点都给泥鳅人工养殖带来极大的便利，发展前景广阔。

泥鳅味道鲜美，营养丰富，含蛋白较高而脂肪较低，在宴席上是美味佳肴，素有“天上的斑鸠，地下的泥鳅”和“水中人参”之称。泥鳅的可食部分占整个鱼体80%左右，高于一般淡水鱼类。泥鳅每100克肉中

含有蛋白质22.6克，脂肪2.9克，碳水化合物2.5克，钙51毫克，磷154毫克，铁3毫克，硫黄素0.08毫克，核黄素0.16毫克，尼克酸5毫克，可供热量4912千焦；还含有多种维生素，其中维生素A70国际单位，维生素B₃0微克，维生素B₄40微克；此外，还含有较高的不饱和脂肪酸。泥鳅肌肉中的氨基酸和必需氨基酸含量比较高。

自古以来，泥鳅就被人们认为具有较高的药用价值。据《医学入门》查考，泥鳅性甘、

平，具“补中、止泄”之功能。明代著名医学家李时珍编著的《本草纲目》中记载：泥鳅有暖中益气之功效，对治疗肝炎、小儿盗汗、痔疮、皮肤瘙痒、跌打损伤、手指疔、阳痿、乳痈等症都有一定疗效。经现代医学临床验证，采取泥鳅食疗，既能强身增加体内营养，又可补中益气，壮阳利尿，对儿童、年老体弱者、孕妇、哺乳期妇女以及患有肝炎、高血压、冠心病、贫血、溃疡病、结核病、皮肤瘙痒、痔疮下垂、小儿盗汗、水肿、结核

病、老年性糖尿病等引起的营养不良、病后虚弱、脑神经衰弱和手术后恢复期病人，具有开胃、滋补等效用，尤其在夏季，泥鳅特别肥美，是炎热夏天的良好补品。

我省有着丰富的水产养殖资源，为泥鳅养殖提供保证。但养殖户还要看到，泥鳅目前苗种供应缺乏，大规模养殖有困难，只能收购当地泥鳅养殖，有一定风险；同时，养殖户还要考虑自己所在地的需求是否过剩。

轻简化低成本堆肥技术

循环农业专家 关法春

降低化肥投入是节本增效的好方法，使用有机肥替代30%甚至50%的化肥，产量不会降低，还能够培肥土壤，为第二年生产打个好基础。即使在春秋低温季节，不用设备加温 and 建厂房，也能低成本快速做化肥。

发酵菌料配制
以30吨粪污（含水量按70%计算）配合3吨以上秸秆为例，使用省农业科学院循环农业团队开发的固体粉末状耐低温专用菌剂6千克，以及稻糠60千克、红糖3千克、尿素45千克，混合后备用。

防渗处理（视具体情况，可

以省掉）

初冬季无雨或少雨季节，提前在准备还田地块附近的土地上，就地起土堆成高度20-30厘米的土楞，形成宽度不超过6米的长条形土围堰，围堰长度可根据粪污量来确定，然后在土围堰连同内部围成的空地上，铺设一层大棚膜，用于防渗；或对场地进行硬化，四周设立坡形围堰，高度30厘米。

秸秆吸渗与建堆发酵

将圆包或方包秸秆拆包后分层摊开，每层厚度约0.5米，将混拌好的发酵菌料大致均匀撒入秸秆中，然后加入粪污，确保

粪污中的水分能将秸秆润湿即可；如此顺序，一层秸秆一层粪污建堆，最外层撒入一薄层秸秆，共计添加7/8的发酵菌料，最后堆积成高≥2.5米、宽≤6米的山形发酵堆，含水量控制在55-60%左右，严格控制以脚踩物料见湿但无水流出为准，否则水分过大发酵不起来，最后覆盖塑料膜，并压住边角，同时还要保证边角透气。

翻堆

一般建堆发酵7天内即可升温到50℃以上；当持续发酵15-30天后，内部温度逐渐下降到50℃左右时，使用挖掘机或装

载机进行整体翻堆作业，确保堆体物料内外、上下置换，在翻堆过程中撒入剩余的1/8菌剂，再次覆盖塑料膜并压住边角，持续发酵1个月后即可随时取用。

堆肥利用

在装载机的辅助下，在春季土壤化冻前，使用有机肥抛撒车或拖拉机，将发酵好的堆肥直接抛洒还田，然后正常进行耕作即可；

此外，堆肥也可以使用与上述发酵工艺配套的轻简化生产线（万吨产能设备投入6-8万元），进行翻抛、粉碎、过筛后即可作为商品化有机肥。

专家答疑

伊通县宋先生：

莠去津药害咋去除

答：莠去津残留期长达18个月，下茬不能种谷子，容易产生药害。解药可以用茶胺或沃土安加芸苔素内脂，即使用解药只能是缓解减轻药害，也不能完全解除，特别是莠去津用量大的地块建议间隔两年种谷子。

松原市邓先生：

微生物菌肥能代替有机肥吗

答：微生物菌肥不能代替有机肥。微生物肥包括微生物菌剂和生物有机肥，菌剂是一种活性菌，能够分解土壤中固定的磷、钾、同时固定空气中及土壤中的氮。生物有机肥是含有生物菌的有机肥，有机肥是全价肥料，养分品种齐全，有机质、全量养分含量较高，肥效较慢，具有培肥地力作用。

大安市朱先生：

种玉米用硫酸钾可以吗

答：玉米不是忌氯作物，使用硫酸钾或者氯化钾都可以，但从生产成本考虑，种玉米选择氯化钾就行，如果是盐碱地，忌氯作物如烟草、蔬菜、果树、瓜果等，必须选择硫酸钾。

前郭县袁先生：

水田改旱田应该注意啥

答：水改旱种玉米地比较凉，土壤通透性不好，最好精细整地，高起垄，增施有机肥，适当晚播种，可种植生育期在125天左右品种，采用底肥、口肥、追肥结合的施肥方法，促进作物生长。



扫码关注

12316 专家

短视频