

附件 1

2024 年农业重大引领性技术

1. 大豆苗期病虫害种衣剂拌种防控技术
2. 玉米（大豆）电驱智能高速精量播种技术
3. 小麦条锈病分区域综合防治技术
4. ARC 功能微生物菌剂诱导花生高效结瘤固氮提质增产一体化技术
5. 染色体片段缺失型镉低积累水稻智能设计育种技术
6. “土壤—作物系统综合管理”绿色增产增效技术
7. 旱地绿色智慧集雨补灌技术
8. 秸秆“破壁—菌酶”联合处理饲料化利用技术
9. 功能性氨基酸提高猪饲料蛋白质利用关键技术
10. 深远海重力式+桁架式网箱接力养殖技术

附件 2

2024 年农业主导品种

大豆（14 个）

黑河 43、黑农 84、黑农 531、华夏 10 号、冀豆 17、金豆 99、蒙豆 1137、南农 47、齐黄 34、绥农 52、铁豆 67 号、油 6019、郟豆 1 号、中黄 901。

玉米（18 个）

川单 99、登海 605、东单 1331、联达 F085、鲁单 510、农科糯 336、秋乐 368、瑞普 909、申科甜 811、沃玉 3 号、翔玉 998、优迪 871、优迪 919、豫单 9953、中农大 678、中玉 303、MC121、MY73。

小麦（17 个）

百农 4199、长 6990、淮麦 33、济麦 22、济麦 44、鲁原 502、马兰 1 号、伟隆 169、西农 511、扬麦 25、烟农 1212、郑麦 379、郑麦 1860、中麦 36、中麦 578、众信麦 998、新冬 52 号。

油料（15 个）

油菜“邠油 777”、油菜“沔油 737”、油菜“华油杂 50”、油菜“华油杂 62”、油菜“宁 R101”、油菜“秦优 1618”、油菜“庆油 3 号”、油菜“青杂 12 号”、油菜“中油杂 19”、油菜“中油杂 501”、花生“花育 33 号”、花生“山花 9 号”、花生“豫花 37 号”、芝麻“豫芝 ND837”、芝麻“豫芝 NS610”。

水稻（14 个）

川优 6203、金粳 818、晶两优华占、龙粳 31、南粳 5718、南粳 9108、宁香粳 9 号、荃优 822、泰优 390、玮两优 8612、宜香优 2115、甬优 1540、臻两优 8612、中科发 5 号。

杂粮（7 个）

谷子“晋谷 21 号”、谷子“张杂谷 13 号”、青稞“昆仑 15 号”、燕麦“坝菝 14 号”、高粱“红缨子”、高粱“晋糯 3 号”、绿豆“中绿 5 号”。

棉花（6 个）

华杂棉 H318、鲁棉研 37 号、塔河 2 号、新陆早 84 号、源棉 8 号、中棉 113。

蔬菜（17 个）

马铃薯“京张薯 3 号”、马铃薯“陇薯 7 号”、马铃薯“青薯 9 号”、马铃薯“云薯 304”、结球甘蓝“中甘 56”、大白菜“京研快菜 2 号”、大白菜“早熟 5 号”、西兰花“台绿 5 号”、西葫芦“京葫 42”、黄瓜“中农 62 号”、辣椒“湘辣 731”、辣椒“艳椒 425”、香菇“申香 16 号”、香菇“申香 215”、茄子“农大 604”、冬瓜“铁柱 2 号”、甘薯“济薯 26”。

水果园艺（17 个）

茶树“中茶 108”、茶树“中茶 302”、西瓜“京嘉 301”、葡萄“黄金蜜”、葡萄“蜜光”、桑树“粤椹大 10”、苹果“鲁丽”、苹果“秦脆”、荔枝“仙进奉”、甘蔗“桂柳 05136”、柑橘“中柑所 5 号”、梨“翠玉”、香蕉“桂宝岛蕉”、香蕉“蕉 9 号”、橡胶树“热研 879”、李“仕板晚柰”、紫花苜蓿“中苜 4 号”。

畜牧（14 个）

川乡黑猪、金华猪、华西牛、夏南牛、湖羊、辽宁绒山羊、皖临白山羊、大午金凤蛋鸡、京粉 6 号蛋鸡配套系、岭南黄鸡 I 号配套系、白羽肉鸡配套系“沃德 188”“圣泽 901”“广明 2 号”、强英鸭、绍兴鸭、桑蚕“秋华×平 30”。

水产（11 个）

长丰鲢、大口黑鲈“优鲈 3 号”、福瑞鲤 2 号、黄金鲫、津新鲤 2 号、团头鲂“华海 1 号”、异育银鲫“中科 3 号”、凡纳滨对虾“海兴农 2 号”、罗氏沼虾“南太湖 3 号”、青虾“太湖 2 号”、中华绒螯蟹“光合 1 号”。

附件 3

2024 年农业主推技术

粮油类

·

大豆

1. 黄淮海夏大豆免耕覆秸机械化生产技术
2. 大豆玉米带状复合种植技术
3. 大豆宽台大垄匀密高产栽培技术
4. 大豆密植精准调控高产栽培技术
5. “一包四喷”大豆主要病虫草害全程绿色防控技术

玉米

6. 玉米密植精准调控高产技术
7. 玉米条带耕作密植增产增效技术
8. 夏玉米精准滴灌水肥一体化栽培技术
9. 东北半干旱区玉米水肥一体化技术
10. 秋粮一喷多促增产稳产技术
11. 夏玉米全生育期逆境防御高产栽培技术

小麦

12. 冬小麦播前播后双镇压精量匀播栽培技术
13. 旱地小麦因水施肥探墒沟播抗旱栽培技术
14. 小麦匀播节水减氮高产高效技术
15. 冬小麦贮墒晚播节水高效栽培技术
16. 小麦—玉米周年“双晚双减”丰产增效技术
17. 黄淮海小麦玉米周年“吨半粮”高产稳产技术
18. 稻茬小麦免耕带旋播种高产高效栽培技术
19. 小麦赤霉病“两控两保”全程绿色防控技术
20. 小麦茎基腐病“种翻拌喷”四法结合防控技术
21. 小麦条锈病“一抗一拌一喷”跨区域全周期绿色防控技术
22. 冬小麦—夏玉米周年光温高效与减灾丰产技术

油料

23. 油菜适时适宜方式机械化高效低损收获技术
24. 冬闲田油菜毯状苗高效联合移栽技术
25. 花生单粒精播节本增效高产栽培技术
26. 酸化土壤花生“补钙降酸杀菌”施肥技术
27. 花生主要土传病害“一选二拌三垄四防五干燥”全程绿

色防控技术

28. 花生病虫害“耕种管护”融合配套绿色防控技术

水稻

29. 水稻叠盘出苗育秧技术
30. 机插粳稻盘育毯状中苗壮秧培育技术
31. 水稻“三控”施肥技术
32. 再生稻头茬壮秆促蘖丰产高效栽培技术
33. 双季超级稻强源活库优米栽培技术
34. 双季优质稻“两优一增”丰产高效生产技术
35. 水稻病虫害全程绿色防控技术
36. 基于品种布局和赤眼蜂释放的水稻重大病虫害绿色防控技术
37. 信息素干扰交配控虫与植物免疫蛋白诱抗病害及逆境的水稻绿色防控集成技术
38. 长江中下游水稻病虫害防控精准减量用药技术
39. 长江中下游稻田化学农药减施增效技术
40. 南方双季稻丰产的固碳调肥提升地力关键技术
41. 水稻—油菜轮作秸秆还田技术

棉花

42. 盐碱地棉花轻简抗逆高效栽培技术
43. “干播湿出”棉田配套栽培管理技术
44. 机采棉集中成铃调控核心关键技术
45. 新疆棉花全生育期主要病害绿色防控技术

其他粮食作物

46. 燕麦“双千”密植高产高效种植技术
47. 马铃薯全生物降解地膜覆盖绿色增效技术
48. 西北旱区马铃薯轻简高效节肥增效技术
49. 鲜食型“双季甘薯”高效栽培技术
50. 丘陵山地甘薯生产绿色机械化栽培技术

蔬菜类

51. 设施主要果类蔬菜高畦宽行宜机化种植技术
52. 南方稻—菜（薯）轮作高效栽培技术
53. 蔬菜高效节能设施及绿色轻简生产技术
54. 露地蔬菜“五化”降本增效技术
55. 弥粉法施药防治设施蔬菜病害技术
56. 冬瓜减量施肥及“三护”栽培关键技术
57. 果木枝条替代传统木屑制作香菇和黑木耳菌棒关键技术

- 58. 香菇集中制棒、分散出菇技术
- 59. 毛木耳出耳全程轻简化精准调控技术

水果园艺类

- 60. 抗香蕉枯萎病品种关键栽培技术
- 61. 抗病品种配套调土增菌的香蕉枯萎病防控技术
- 62. 特色小型西瓜“两蔓一绳高密度”栽培技术
- 63. 设施西瓜甜瓜集约化节肥减药增效生产技术
- 64. 设施西瓜甜瓜“三改三提”优质高效生产技术
- 65. 荔枝高接换种提质增效技术
- 66. 葡萄三膜覆盖设施促早栽培技术
- 67. 果园“三定一稳两调两保”节肥提质增效技术
- 68. 果茶园绿肥周年套作高效利用技术
- 69. 生态低碳茶生产集成技术
- 70. 茶园更新改造提质增效关键技术
- 71. 茶园生态优质高效建设及加工提质集成技术
- 72. 蝴蝶兰促花序顶芽分化花朵增多技术
- 73. 基于“拟境栽培”中药材生态种植技术

畜牧类

- 74. 基因组选择提升瘦肉型猪育种效率关键技术

75. 高效、精准猪育种新技术—“中芯一号”育种芯片
76. 母猪节料增效精准饲养技术
77. 母猪深部输精批次化生产技术
78. 规模化奶牛场核心群选育及扩群技术
79. 犊牛早期粗饲料综合利用与配套技术
80. 奶牛高湿玉米制作及利用技术
81. 奶牛健康管理生牛乳中体细胞数控制技术
82. 肉羊多元化非粮饲料利用和玉米豆粕减量替代技术
83. 绒肉兼用型绒山羊选育扩繁及精准化营养调控技术
84. 南方农区肉羊全舍饲集约化生产技术
85. 北方地区舍饲肉羊高效繁育技术
86. 蛋鸭无水面生态饲养集成技术
87. 肉鸭精准饲料配方技术
88. 密闭式畜禽舍排出空气除臭控氨技术

兽医类

89. 猪场生物安全体系建设与疫病防控技术
90. 非洲猪瘟无疫小区生物安全防控关键技术
91. 牛结核病细胞免疫防控与净化技术
92. 围产期奶牛代谢健康监测及群体保健技术

- 93. 动物疫病检测用国家标准样品和标准物质研制技术
- 94. 禽白血病快速鉴别检测与净化关键技术
- 95. 家蚕微粒子病全程防控技术

水产类

- 96. 稻渔生态种养提质增效关键技术
- 97. 鱼菜共生生态种养循环技术
- 98. 罗非鱼低蛋白低豆粕多元型饲料配制技术
- 99. 鲟鱼“池塘+网箱”高效健康养殖技术
- 100. 水产绿色高效池塘圈养技术
- 101. 大水面鱼类协同增殖技术
- 102. 低能耗循环水养殖关键技术
- 103. 淡水池塘绿色养殖尾水治理技术
- 104. “以渔降盐治碱”盐碱地渔业综合利用技术
- 105. 深远海网箱安全高效养殖技术

资源环境类

- 106. 东北黑土区耕地增碳培肥技术
- 107. 瘠薄黑土地心土改良培肥地力提升技术
- 108. 东北黑土区有机物料深混还田构建肥沃耕层技术
- 109. 红壤旱地耕层“增厚增肥+控蚀控酸”合理构建技术

110. 华南三熟区酸化耕地土壤改良与培肥技术
111. 东北半干旱风沙区生物耕作防蚀增碳培肥技术
112. 木霉菌联合秸秆还田土壤高效培肥技术
113. 农业有机固废酶解高效腐熟关键技术
114. 盐碱地水田“三良一体化”丰产改良技术
115. 盐碱耕地耕层控水培肥适种综合治理技术
116. 旱作农田拦提蓄补“四位一体”集雨补灌技术
117. 设施蔬菜残体原位还田+高温闷棚土壤处理技术
118. “控一减一用”设施菜地面源污染防控技术
119. 南方镉铅污染农田生物炭基改良技术
120. 寒旱区农村改厕及粪污资源化利用技术

贮运加工类

121. 玉米和杂粮健康食品加工与品质提升关键技术
122. 玉米花生烘储真菌毒素防控与分级利用关键技术
123. 柑橘采后清洁高效商品化处理技术
124. 果品商品化高效处理与贮藏物流精准管控技术
125. 生猪智能化屠宰和猪肉保鲜减损关键技术
126. 大宗淡水鱼提质保鲜与鱼糜制品高质化加工技术

农业机械装备类

127. 玉米膜侧播种艺机一体化技术
128. 玉米局部定向调控机械化施肥技术
129. 玉米机械籽粒收获高效生产技术
130. 小麦无人机追施肥减量增效技术
131. 冬小麦机械化镇压抗逆防灾技术
132. 小麦高性能复式精量匀播技术
133. 江淮稻一油周年机械化绿色丰产增效技术
134. 水稻钵苗机插优质高产技术
135. 整盘气吸式水稻精量对穴育秧播种技术
136. 设施瓜类蔬菜轻简宜机化生产集成技术
137. 辣椒机械化移栽和采收关键技术
138. 苹果生产宜机化建园与机械化配套关键技术
139. 山地果园自走式电动单轨智能运送装备与应用技术
140. 果园农药精准喷施技术与装备
141. 茶园全程电动化生产管理技术
142. 黑土地保护性耕作机械化技术
143. 草本化杂交桑机械收获与多批次连续化养蚕技术

智慧农业类

144. 长江流域稻麦“侧深机施+无人机诊断”全程精准施肥技术
145. 温室精准水肥一体化技术
146. 肉鸡数智化环控立体高效养殖技术
147. 规模蛋鸡场数字化智能养殖技术
148. 蛋鸡叠层养殖数字化巡检与绿色低碳环控技术
149. 生猪生理生长信息智能感知技术
150. 农业 AI 大模型人机融合问答机器人服务技术