

农耕区扩展&农业地理

- 1 新石器时期开始农业 一万多年 最开始依托野生种子 采集驯化
- 2 三大驯化中心 西亚北非 中国(谷子黍子大豆水稻) 南美洲(玉米番薯甘薯马铃薯烟草)
- 3 农业三要素:土地&光热条件 农作物 人类劳动
- 4 东部季风区(46%) 蒙新干旱区 青藏高寒区
- 5 山部地区垂直地带性:100m \Leftrightarrow 0.6°C
- 6 生产力三要素:劳动者 生产对象 生产工具
- 7 耕种 播种 \Rightarrow 生产管理 中耕除草 \Rightarrow 收获
- 8 农业工具进步缓慢
- 9 农耕区扩展:人口增加/粮食亩产增加缓慢(汉 120 宋 150-200 民国 150-200)
- 10 宋代以来黄河流域人口比例逐渐下降,唐宋之际被长江流域超过

黄河流域

- 11 三河:河内(今河南省北部,黄河北,太行山/黄河三角地带) 河南(今河南省西部,伊河漯河) 河东(汾河注入黄河地带)
- 12 秦皇岛(碣石)->龙门(山陕峡谷结束之处)以北:畜牧业为主 江南(秦岭淮河以南):物产丰富,不会饿死,但没有富裕
- 13 经济重心黄河流域(司马迁时代)
- 14 黄河流域战争多,流民南移
- 15 三次人口南移 西晋末年 安史之乱 靖康之难

长江流域

- 16 最早开发的是上游成都平原:战国时期 秦惠文王灭巴蜀 李冰都江堰
- 17 岷江发源于岷山 坡度大 落差大 水流快
- 18 外江:岷江自然航道 离堆与水直角相交,水位抬升,泥沙被甩入外江,洪水期水也被甩入外江
- 19 苏湖熟天下足(唐宋)
- 20 开发最晚的:湖广地带 湖广熟天下足(明清时期) 此时苏湖种植棉花 桑 油菜
- 21 四大米市:汉口 芜湖 九江 安庆 (四选三)|| 苏州 无锡(二选一)

珠江流域

- 22 自然条件不好 瘴气 -> 尸体腐烂 法场 <- 宋代

山区开发

- 23 明清人口增殖,有开发山区需求,福建(山多)人迁移 江西填湖广 湖广填四川 另一路人口停留在巴山?大别山一带
- 24 黄河->成都

->长江下游->长江中游->珠江

->闯关东光绪同治->东北平原

农作物

- 1 秋种越冬春天收获->秋种油菜 秋天收获->春种油菜
- 2 民国三十年代 中国第一次统计粮食亩产到县一级的统计
- 3 来自西亚北非的小麦 两河流域(美索不达米亚平原 底格里斯河 幼发拉底河)
- 4 冬小麦 9月播种 来年 5月收获 春小麦 3月播种 8月收获
- 5 地中海气候 雨热不同期
- 6 蚕豆 豌豆 (越冬)油菜 产于西亚北非
- 7 冬小麦在官方丝绸之路之前传入中国 青黄不接之时成熟

8 棉(亚洲树棉)原产于印度 唐宋时期向东南亚传播 海南两广宋代传入(另一路由缅甸传入) 元代向长江流域发展 由灌木驯化成草本植物 “亚洲草棉” “中国草棉”(中棉)

9 非洲草棉(天然)传入新疆(吐鲁番),停止传播

10 黄道婆 松江->海南岛->松江 将海南人的加工工具 纺织技术带到江南

11 棉打压麻

12 19 世纪晚-20 纺织机传入中国 中棉棉絮容易断 美棉棉絮长 传入中国 全部取代中棉

13 长江/黄河/新疆(产量 40% 非常多)

14 玉米甘薯相较是高产作物

15 玉米明中晚期传入中国 加速山区开发 玉米取代粟 密集分布于二三级阶梯分界地带

16 甘薯沿海上丝绸之路传入中国 明中晚期 一年多熟 加速人口增殖 山区开发

种植制度

1 最早以广度为核心:开发土地 以面积提高产量 没有土地后深度开发:品种改良 利用率提高

2 黄河:两年三熟制 34 谷子 8 收获 9 冬小麦 6 收获 之后种谷/豆 89 收获

3 长江:一年两熟 23 苗圃之中播种 4 中旬插秧 8 收获 9 种冬小麦 45 收获

4 插秧 唐代 一年两熟 宋代

5 北方人南移带来的技术: 南人土地利用率低不会施肥 烧草 “火耕水耨” 北人带来施肥技术 土地利用率->100% 北人带来插秧技术 促成一年两熟->200%

6 插秧:全拔出去 稻子插回去 4 月之前水稻不在地里

7 4 插秧 8 收获的水稻:晚稻/粳稻(北方稻) 只有太湖平原能长

8 双季稻:清中晚期才有,1960s 推广

9 再生稻:水稻被腰斩,中间又长出稻穗->长出稻孙

10 兼做稻:早稻晚稻都种(不是双季稻)