



吉林农业大学
JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY

东北生猪产业

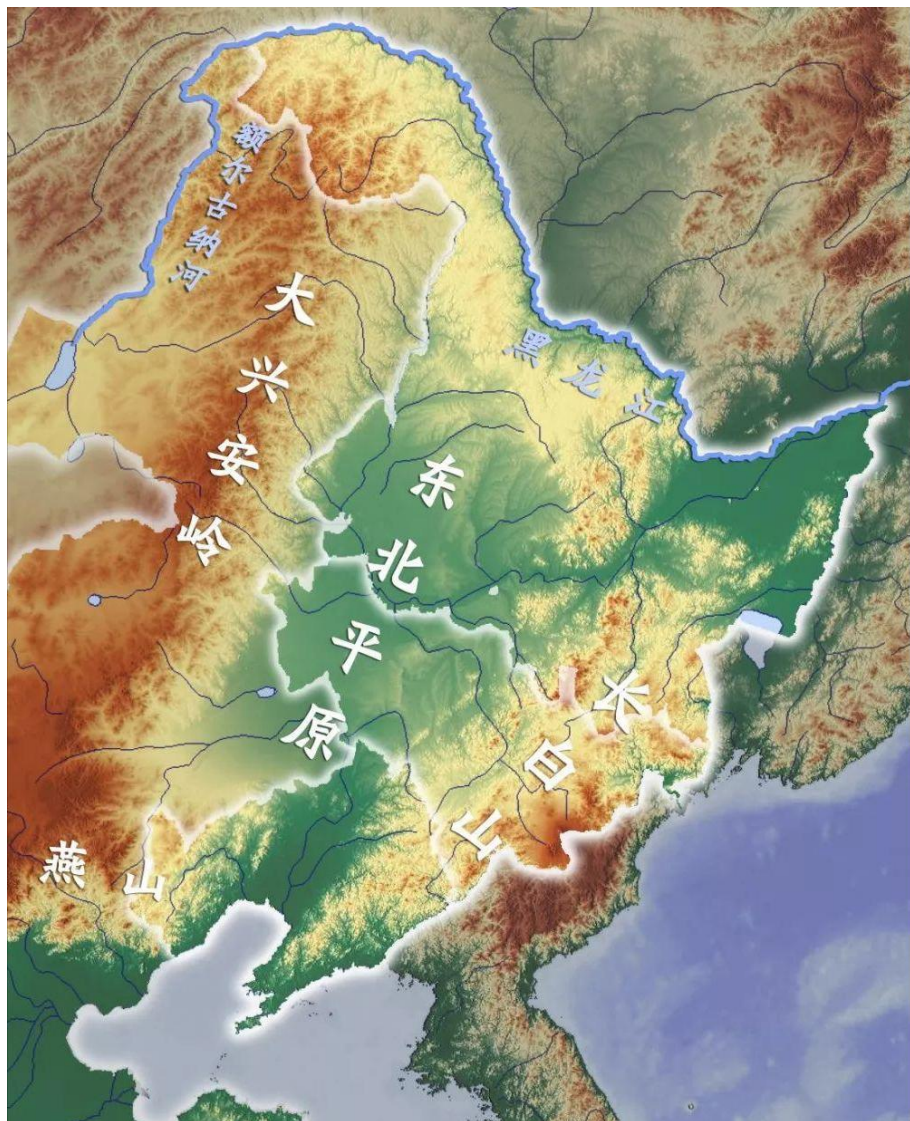
营养供给方案

吉林农业大学
姜海龙 博士

产业分析



吉林农业大学
JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY



吉林省气候类型

搜索答案

我要提问

1个回答

#热议# 已婚女性就应该承担家里大部分家务吗?



leisure_75

2020-12-16 · 知道合伙人教育行家

关注

吉林省，属于温带大陆性季风气候，四季分明，雨热同季。从东南向西北由湿润气候过渡到半湿润气候再到半干旱气候。

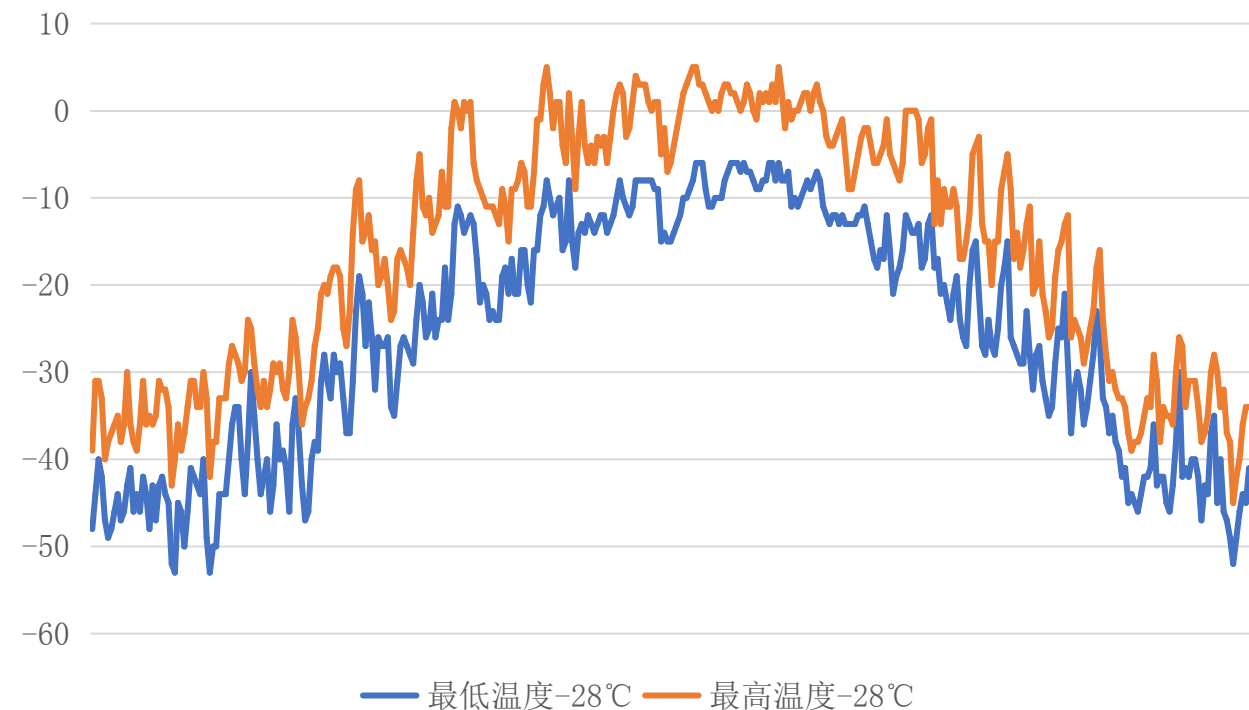


全年每月气温

统计名称	日均最高气温 (°C)	日均最低气温 (°C)	历史最高气温 (°C)	历史最低气温 (°C)
一月	-10	-20	2	-30
二月	-5	-16	11	-27
三月	5	-6	22	-19
四月	16	3	29	-7
五月	23	12	34	2
六月	28	17	35	8
七月	29	21	35	13
八月	28	18	35	7
九月	23	12	30	-3
十月	14	2	25	-11
十一月	2	-7	17	-19
十二月	-8	-17	9	-30

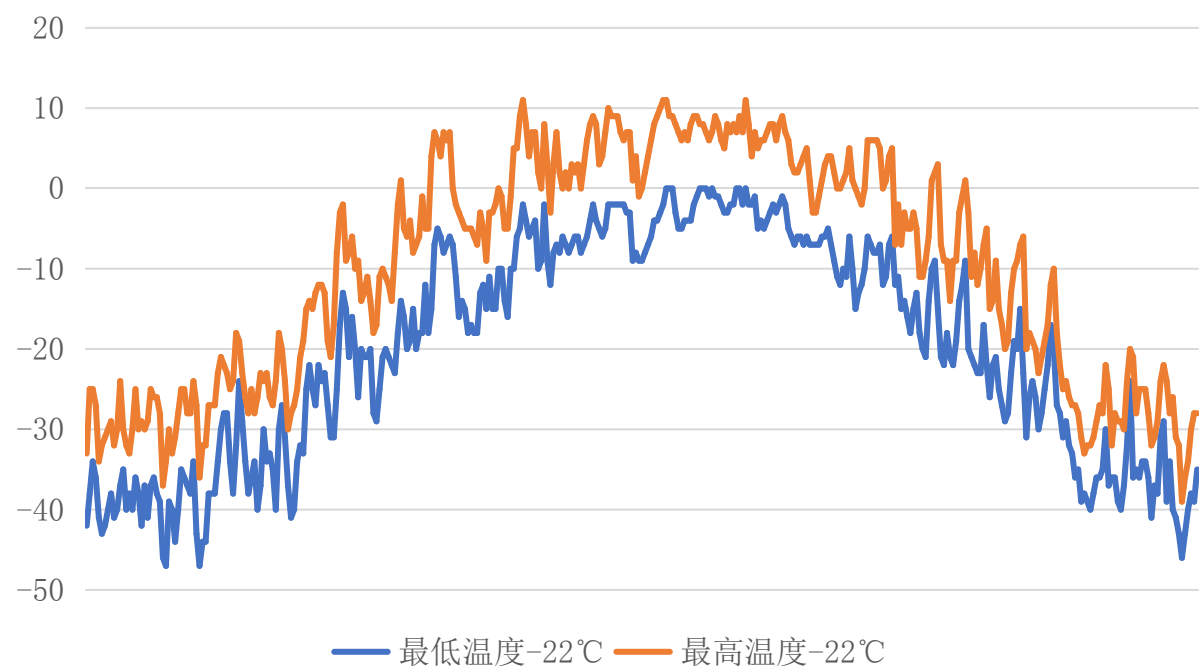


与断奶仔猪最适（28℃）气温年较差



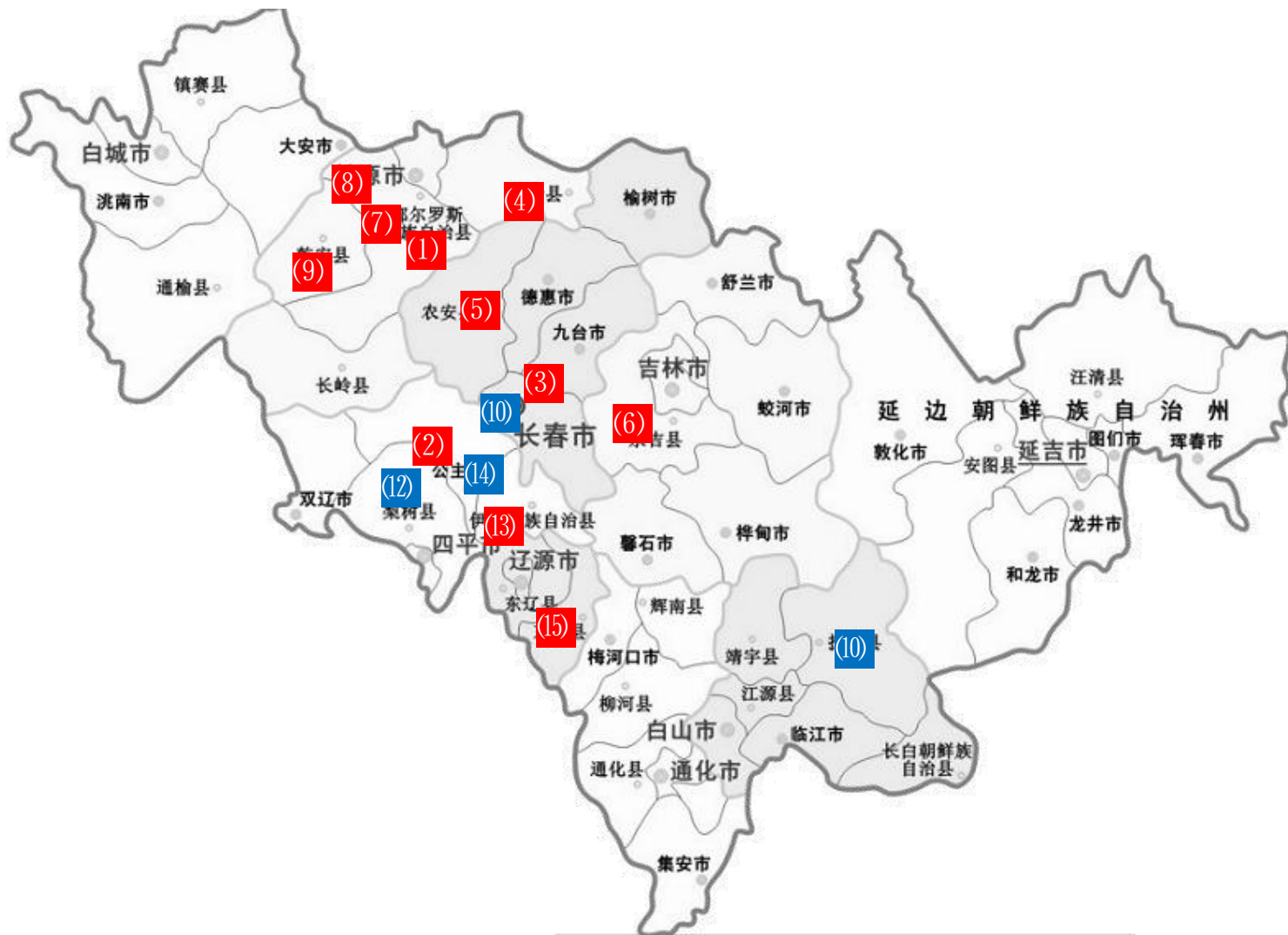
-9448 -5767

与生长猪最适（22℃）气温年较差



-7258 -3577





- (1) 中粮集团家佳康吉林养猪场
- (2) 温氏集团公主岭猪场
- (3) 吉林双天生态农业有限公司
- (4) 江西正邦集团（扶余）猪场
- (5) 四川天兆猪业科技有限公司
- (6) 中新正大公司（永吉、前郭）猪场
- (7) 吉林齐全种猪繁育有限公司
- (8) 松原德康猪场
- (9) 大北农集团（乾安）猪场
- (10) 吉林省天惠牧业有限公司
- (11) 吉林精气神有机农业有限公司
- (12) 吉林阔源牧业有限公司
- (13) 温氏集团（伊通）猪场
- (14) 吉林省省世纪生态牧业
- (15) 东丰德兴猪场（100万头，10亿元）
- (15) 吉林省腾祥牧业科技有限公司

(5) 河南牧原集团（农安牧原、前郭牧原、通榆牧原、双阳牧原……）





冷应激



吉林农业大学
JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY





热平衡



吉林农业大学
JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY

$$HP - H_e \pm H_R \pm H_c \pm H_v \pm F = 0$$

$$HP = HL + \Delta S$$



例如， -30°C 时

- 猪体比热 $3.47\text{J}/^{\circ}\text{C}\cdot\text{g}$
- 10kg的仔猪，温差 1°C ，蓄热变化量 34.7Kj
- GB/T 39235-2020
 - 折合饲料 0.003kg
 - 0.012 元
- 实际温度与最适温差 50°C
- $T_b=0.86T_r+0.14mT_s$
- 则温差约为 7°C ，最大温差不能超过 2°C
- 0.06 元

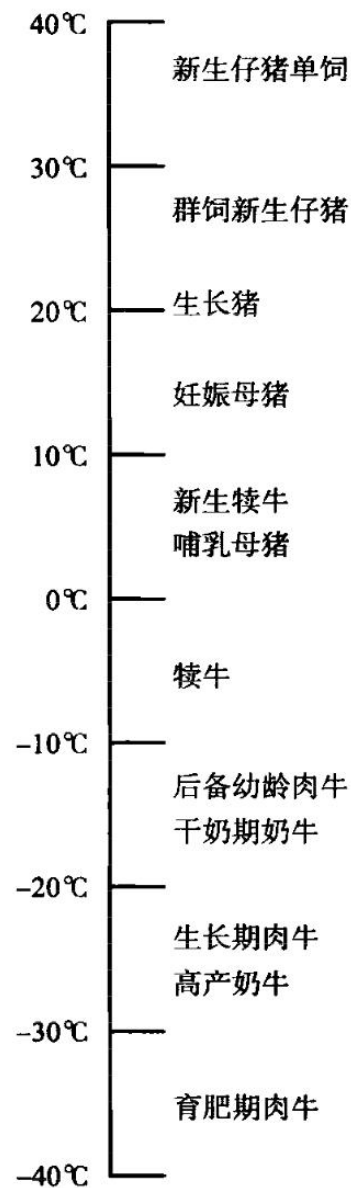


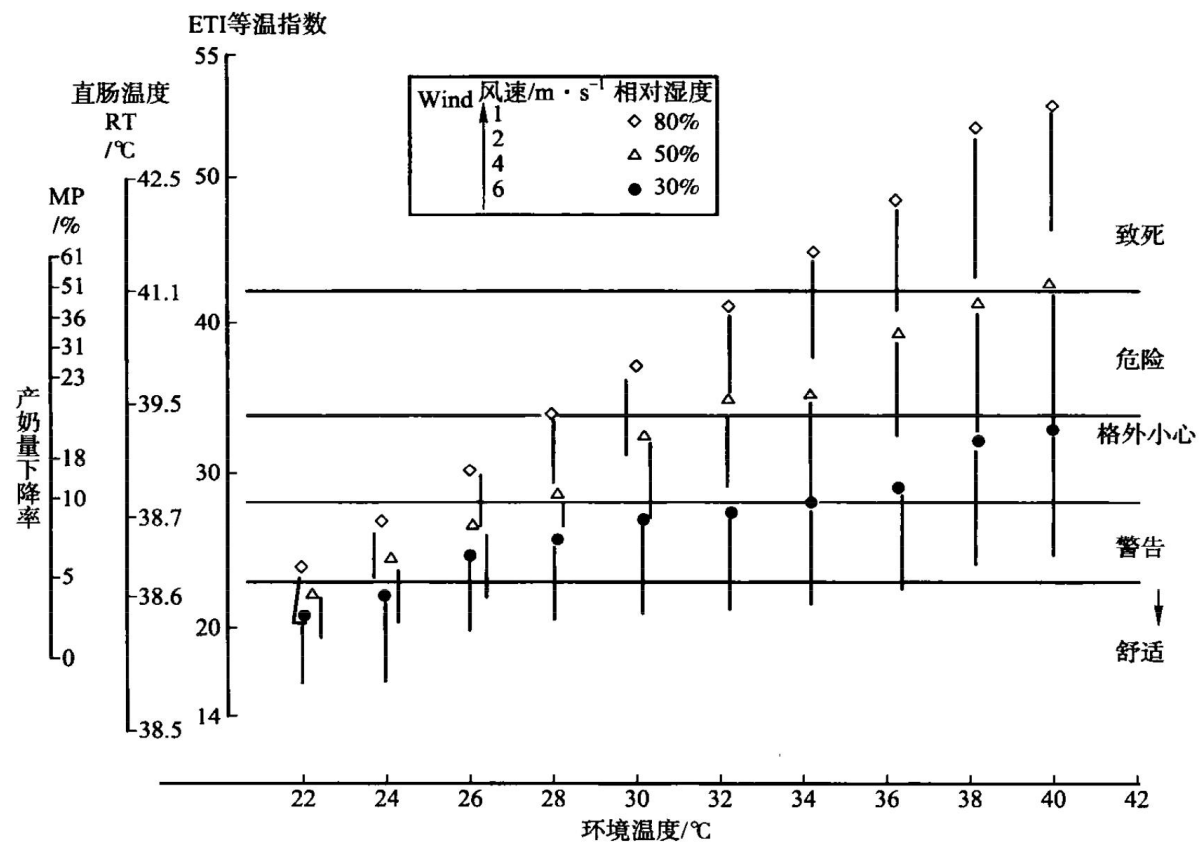
图2-7 不同年龄和生理状态的猪和牛的临界温度/ $^{\circ}\text{C}$
预估值（干燥、无风的有效温度）
(Young B, J Animal Sci, 52: 154, 1981)

温湿度指数 (THI) - 人-皮肤散热

等温指数 (ETI) - 奶牛-风速

有效温度 (ET) - 人-实感温度

风冷指数 (WCI) - 人-裸体皮肤冷却力



$$\text{G} + \text{E} = \text{D}$$



	采食量 (KG)	日增重 (KG)	料重比	死亡率 (%)
1月份	34935.00 ± 4653.24 ^{ab}	678.29 ± 126.89 ^b	1.69 ± 0.19 ^{cdef}	19.60 ± 12.96 ^{cd}
2月份	32682.50 ± 2963.50 ^{bcd}	771.67 ± 102.05 ^a	1.51 ± 0.07 ^f	8.21 ± 6.02 ^e
3月份	31455.00 ± 3760.11 ^{cd}	640.39 ± 133.00 ^{bcd}	1.62 ± 0.22 ^{cdef}	23.18 ± 13.24 ^{bc}
4月份	37317.14 ± 3365.40 ^a	780.93 ± 90.48 ^a	1.60 ± 0.10 ^{def}	22.70 ± 9.35 ^{bc}
5月份	30705.00 ± 1541.03 ^{cd}	556.23 ± 80.78 ^{de}	1.80 ± 0.17 ^{bc}	31.06 ± 7.80 ^{ab}
6月份	29916.25 ± 2957.02 ^d	533.73 ± 62.30 ^e	1.87 ± 0.08 ^b	31.12 ± 5.27 ^{ab}
7月份	30497.50 ± 1903.35 ^{cd}	433.88 ± 42.41 ^f	2.28 ± 0.12 ^a	37.22 ± 5.58 ^a
8月份	33332.50 ± 1236.49 ^{bc}	613.70 ± 43.86 ^{bcd}	1.76 ± 0.07 ^{bcd}	24.30 ± 7.26 ^{bc}
9月份	30087.50 ± 2061.28 ^{cd}	582.44 ± 57.08 ^{cde}	1.73 ± 0.08 ^{cde}	22.88 ± 7.91 ^{bc}
10月份	32675.00 ± 2274.69 ^{bcd}	652.55 ± 65.18 ^{bc}	1.62 ± 0.05 ^{def}	9.98 ± 3.76 ^{de}
11月份	31397.50 ± 2613.64 ^{cd}	668.58 ± 65.57 ^{bc}	1.57 ± 0.09 ^{ef}	10.56 ± 9.32 ^{de}
12月份	32290.00 ± 2587.55 ^{bcd}	679.27 ± 73.80 ^b	1.54 ± 0.06 ^f	11.53 ± 5.55 ^{de}



吉林农业大学

JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY



谢谢

2023. 7. 9