

广东几种主要引进牧草的适播期

钟克友 陈春焕

(农学系)

摘要 本文在比较“发芽模拟模型法”和“五日滑动平均法”的基础上,选用后者,利用历史气候资料确定了广东几种主要引进牧草在不同地区的适播期。

关键词 牧草; 滑动平均; 适播期

牧草早播则早生长,生长期长,如能在雨季和炎热天气到来之前形成一定的覆盖度,不但光合效率高,且能增强水土保持能力,达到趋利避害,充分利用气候资源获得高产的目的。目前大多数地区生产上的播期都是在清明前后,存在一刀切的问题。本文将在几种主要引进牧草温度适应性的定量研究基础上,根据历史的气候资料,初步确定其在不同地区的播期。

确定适播期的基本方法有二种,一是用发芽模拟模型来模拟整个发芽过程,从而确定出适播期^[3,4]。这种方法机理性较强,适于理论性研究,所需输入的资料包括恒温发芽试验中得到的平均发芽期,发芽期标准差,还有每天的平均、最高和最低温度,只能在计算机上完成,如果要模拟每年春季的发芽过程,则要输入大量的气候资料,若用多年平均的气候资料,得出的结果只能反映多年的平均状况,只有50%的保证率。另一种方法是用“五日滑动平均法”^[1]即按日序依次计算出每连续5日的平均温度,当稳定通过某温度指标时,在这5日中取第1个大于这一温度指标的日期,根据广东气温日较差较小的特点,发芽温度指标采用恒温发芽试验中得出的指标(戴倩,1990),这种方法只要每年春季部分日平均温度资料,可以方便快速地确定多年平均状况和一定保证率下的适播期。用前两种方法确定广州地区的适播期,结果是一致的,故选用后一种方法。

所选代表点北部为:韶关和梅州;中部为广州和惠阳;南部是湛江和海康,先确定出每年的播期,然后确定多年平均和80%保证率的适播期,结果见表1和表2。表1是发芽临界低温指标为17℃的品种格拉姆,184和库克的适播期,表2是20℃的品种大翼豆和糖蜜草的适播期。

影响牧草种子发芽的因素是多种多样的,如种子的质量、土壤质地、水分和温度条件等^[2],本文只考虑了影响发芽的最主要因素——温度,在实际生产中,还应结合当时当地的情况作相应调整。

• 本研究为广东省科委“八五”攻关课题资助项目

1992—10—22 收稿

表1 柱花草格拉姆, 184 和库克的适播期

地区		多年平均	80%保证率
北部	韶关	上/4月	中/4月
	梅州	下/3月	上/4月
中部	广州	中/3月	下/3月
	惠阳	中/3月	下/3月
南部	湛江	下/2月	上/3月
	海康	下/2月	上/3月

表2 大翼豆和糖蜜草的适播期

地区		多年平均	80%保证率
北部	韶关	中/4月	下/4月
	梅州	上/4月	中/4月
中部	广州	上/4月	中/4月
	惠阳	上/4月	中/4月
南部	湛江	下/3月	上/4月
	海康	中~下/3月	上/4月

参 考 文 献

- 1 北京农业大学农业气候教研组. 农业气候学, 北京: 农业出版社, 1987: 75
- 2 朱芳华等. 格拉姆的土壤肥力限制因子, 草业科学, 1991: (2) 30~31
- 3 骆世明等. 农业生态学, 长沙: 湖南科学技术出版社. 1987, 329~332
- 4 Dewit C T et al. Simulation of ecological processes Wageningen. centre for agricultural publishing and documentation. 66~90

SUITABLE SOWING DATE FOR SEVERAL MAIN FORAGE GRASS SPECIES IMPORTED IN GUANGDONG PROVINCE

Zhong Keyou Chen Chunhuan
(Agronomy Department)

Abstract In this paper, suitable sowing date for several main forage grass species imported is determined by "5-day-sliding-average" approach, using historical daily mean temperature data in Guangdong Province.

Key words Forage grass; 5-day-sliding-average; Suitable sowing date