

# 美国天气局的农业天气服务

为了扩大农业生产、提高农业生产效率、节约能源和保护自然环境，美国国家天气局向全国农业部门和生产者提供各种农业天气服务。目前，全国有26个天气服务预报台（WSFO）发布农业天气预报，有9个提供农业天气咨询服务，有2个提供特殊农业天气预报。此外，还有4个环境研究服务中心也开展农业天气服务。现简介如下：

## 一、逐日农业天气预报

这种预报由天气服务预报台和天气服务台（WS-O）负责，每天发布两次。上午发布当天、当天夜间和第二天白天的预报，下午发布当天夜间、第二天白天和夜间的预报。除此之外，只要农业上提出要求，随时都可以准备和发布其他特殊的预报。

逐日预报中包括一些对农业具有特殊意义的参数，并对各参数做简要评述。参数数量随具体的农业活动或季节而不同。这种预报可以州为单位发布，但对那些农业气象条件差异明显的州可做分区预报。预报内容包括：

1. 降水 未来36小时的降水量用数量或距平表示，尽可能报出降水时间。预报中一般要说明是零星小雨、小雨还是大雨，此外，还要说明降水概率。
  2. 温度 最高温度和最低温度。
  3. 风 地面风速和风向。
  4. 干燥状况（Drying Condition） 用定性方法表示如：差、中等、好或极好。此外还包括预计的最低相对湿度或距平。
  5. 露 报潮湿强度即轻、中、重露或雨，此外还要指出植物表面变干的时间。
  6. 日照 用可能日照百分率或小时表示。
  7. 展望 扼要说明未来天气的主要特点，包括本预报期之后3—5天的气温。
  8. 霜冻 报霜冻强度即轻、中或重霜冻。
  9. 露点 一般仅报出预报期间的平均值。
- 若有其他对农业活动有重要意义的参数，也可以把它纳入逐日预报的内容。
10. 主要用户 所有农业人员，包括装货工人、货栈、电台和电视台以及报纸等。

逐日农业天气预报通过NOAA的天气线路和广播电台、公共广播电台和电视台以及报纸和自动电话发布。若需要更详细的情报，可向附近的天气服务预报台或天气服务台索取。

## 二、农业活动天气咨询服务

环境研究服务中心及咨询农业天气服务台（Advisory Agricultural Weather Service Office）向特殊地区提供农业天气咨询服务，每天提供两次。上午的内容主要是为制订当前的农业作业计划所必需的天气状况。下午的内容则是为制订第二天的作业计划服务的。上、下午咨询中的资料是不重复的。

农业天气咨询包括一些与当前农业活动有关的天气现象、预报和气候资料，其中有对过去24小时的天气总结、墒情总结、对未来4—5天天气条件及其对农作物和作业活动影响的说明。此外，根据需要还可以增加一些特殊的天气情报服务，这些情报对某种农作物或农事来说具有重要意义。

咨询服务的具体内容取决于季节性的农业活动。为了弄清当前的农业活动和咨询服务中所需要的有关天气问题，他们经常与州立公共事务合作办公室、农业试验站和农业生产者保持联系，以便获取有关作物状况和生长条件以及农业活动方面的情报。

农业活动天气咨询的主要用户为农业爱好者、商业电台和电视台以及报纸等。这种咨询由NOAA的天气线路和天气电台、公共电台、电视台以及报纸和自动电话转发。若需要更详细的资料，可与附近的环境研究服务中心和农业天气服务办公室联系。

## 三、特殊农业活动天气咨询服务

此种咨询只对特殊地区服务，由环境研究服务中心和咨询农业天气服务台负责。

因为这是非例行咨询服务，根据要求，预报员在任何时候都可以做出发布服务报告的决定。

咨询的内容和形式取决于紧急情况和咨询中所必需的情报资料。但是要正在发展着的天气形势，对用户提供紧急行动的方案。这种咨询的主要用户是农业生产者、商业电台和电视台以及报纸。咨询也通过NOAA的天气线路和天气电台、公共电台和电视台以及报纸和自动电话转发。

## 四、特殊的农业天气预报

这是应有关农业部门的要求而做的一种短期特殊天气预报，由环境研究服务中心的值班气象学家或咨询农业气象学家负责。为了编制这种农业天气预报，农业气象学家要向值班气象学家报告对它的要求和所

预报的参数。预报的内容和形式由所涉及的预报参数决定。同样，预报也由 NOAA 的天气线路和天气电台、公共电台和电视台以及报纸和自动电话转发。

## 五、果树霜冻预报和警报

这种预报由各地的果树霜冻问题专家负责，在冬季或冷季每天制作两次专门的温度预报，在有可能出现危害果树的天气条件时发布警报。

冬季和早春进行最低温度预报服务的地区有：西部各州、佛罗利达州、得克萨斯州南部的水果种植区，威斯康星州和密执安州的越桔生产区。西部地区的预报服务是分散的，在整个柑桔和蔬菜生产区设立了一些临时服务台，每个台有一架电传打字机，他们根据闭合回路提供的资料和当地的观测资料做所在地区的温度预报。南部各州的霜冻预报服务都集中在天气服务台或天气服务预报台。

霜冻预报服务的对象为所有农业生产者，特别是果园主、用卡车运输货物（水果）的农民、货栈等。

霜冻预报和警报通过商业电视台和电台、NOAA 的天气线路和电台转播。

## 六、天气局和农业部的农业天气观测

美国有一个由合作观测员组成的全国农业天气观测网。观测员每天都通过按键式电话向天气局的计算机报告一次观测结果，一半观测员在上午报告，另一半在晚上。预报台、环境研究服务中心、各州广播事业局和大学都可以从与天气局的计算机相联的计算机中获得最新的观测资料。观测项目包括：最高和最低气温、当时的天空状况和天气、风向和风速、最高和最低土壤温度、植物叶面上的露水、24 小时的降水量和降雪量。此外，还要进行一些特殊的观测，并把观测结果输入计算机。

合作观测员都是兼职的，由农业部招收录用，并

加以培训。

## 七、专门天气电话农业问答服务

这是一种录音问答，进行 24 小时服务。根据当地天气发展情况，其内容每天更换 2—3 次。这种服务由天气服务台和天气服务预报台主办。

各地的服务形式和内容随当地的天气条件及其对农业生产的影响而有很大的变化。一般来说，电话问答中要包括农业天气预报中的内容。

## 八、专门的 10 天农业天气展望

为了满足农业部门特殊的业务需要，国家气象中心向农业部提供 10 天农业天气展望。农业部接到这些材料之后，先进行研究并提出建议，然后用电话机和农业部的计算机网向农业生产者转发。

## 九、30 天农业天气展望

30 天农业天气展望由天气服务台和天气服务预报台负责，每月发布两次，一般在 1 日和 15 日前后发出。其内容只限于温度和降水（高于或低于平均值）。服务对象是一般农业生产者。这种展望也通过 NOAA 的天气线路和天气电台、公共电视台和电台以及自动电话发布。

## 十、90 天农业天气展望

这种展望由国家气象中心负责，于 3 月 1 日、6 月 1 日、9 月 1 日和 12 月 1 日发布，内容包括温度和降水（平均值、高于或低于平均值）及其分布图，可供农业、林业部门和一般公众使用。预报范围包括 50 个州，由 NOAA 的天气线路、公共电台和电视台以及报纸转发。

元来福