

# 辛丑牛年为什么只有354天?

■ 邵林

辛丑牛年从2021年2月12日开始至2022年1月31日结束,只有354天。并且,辛丑牛年完美错开了两次立春,成为了一个没有立春的农历年。那么,今天我们就来详细讲讲这些事情的原因吧。

## 为什么二十四节气能对应公历?

二十四节气是我国古人在观察天文现象和气候、物候变化时总结出来的一套成果,那为什么二十四节气往往能和从西方引进的公历非常好地对应上呢?比如立春总在2月4日前后,清明则总在4月5日前后。

这是因为地球每一年都会围绕太阳公转一圈,也就是360°,二十四节气将这360°平均分为24份,则每15°为一个节气,而公历的设置也需要参考太阳的公转周期。换句话说,我国的二十四节气和西方的公历,都是对地球围绕太阳运动规律的总结,所以有对应关系也是正常的。

现在一般将两次春分之间的时间长度称为一个太阳年,长度约为365.2422天,而

我国古代则更多以两次冬至之间的时间计算。不过,无论是春分还是冬至,都是人们为了划定一个起始点,用以度量地球“跑圈”的速度,自然结果所差并不大。所以理所当然,两次立春之间的时间也会近似这个数值。

## 农历是怎么来的?

通过二十四节气可以看出,我国古人对太阳运动的了解比较深入,但同时他们也很看重另一个天体——月亮。

月亮的阴晴圆缺呈周期性出现,约29.53天,称为朔望月周期。朔是指月亮与太阳黄经相等的时刻,即看不见月亮的时候,而望即月亮满月的时候。古人以月亮的周期定义一个月的长度,朔为初一,而满月则在十五、十六。

那么月的概念来自月亮,年以及节气的概念来自太阳,二者组合,即为现在使用的农历的雏形。

一个月有29天或30天,每一年份有12个月,加起来约为354天。然而一个太阳的公转周期,或是二十四节气的完整周期约为365.2422天,比354天多出了十余天。于是,为了缩短两者的差异,农历会在正常的长度

为12个月的年份中,插入一些闰年。闰年包含13个月,长度约为384天。如此操作下来,六成以上的农历年有12个月,剩下的有13个月。

所以,农历其实是同时兼顾太阳、月亮规律的历法,专业的称呼应为“阴阳合历”。

## 为什么会存在无立春、双立春?

两个立春之间间隔的时间约等于一个太阳年,也就是365.2422天,而农历一年的长度为354天或384天间隔排列。农历平年小于太阳年长度,这样,只要春节时间较晚,不在头尾都错过立春,成为无立春的年份。

今年就是这样一个例子:2020年的立春对应农历腊月廿二,而2022年的立春却对应农历的正月初四,就今年成为了一个无立春的年份。其实,牛年错过的立春并不会凭空消失,只是被前面的鼠年“抢走”了。

民间有传言,有两个立春的年份叫作“两头春”,是所谓的“好年份”。相对应的,有些年份则一个立春都没有,是所谓的“聋子年”或者“哑巴年”,寓意不祥。

其实这样的说法是毫无依据的。有无立春的变化只是农历调合月相变化和公转周期带来的结果,纯粹是正常的数学排列而成的巧合。并且,实际上,两头春和无立春交替出现才是更加常见的现象,反而单立春的年份更少。所以,切不可盲目相信寓意不祥等说法。

## 牛年从哪天开始?

民间有一种说法,即生肖应以立春为界。

其实,这些观点主要来自江湖艺人等人物的言论,翻检各类史书、古代日历,这类观点全无依据。在《史记》中,提及和每年开始实际相关的时间点有四个,分别为冬至、腊日、正月初一和立春。四者各有不同含义,但真正可以称为岁首的,还是正月旦,也就是正月初一,即春节。

初一即朔日,故而春节在古代也叫正月朔日,简称正朔,正朔在古代被看得非常重,甚至被引申为王朝正统的含义。



## 科学辟谣

# 吸烟不能预防病毒感染

■ 赵言昌

**流言:**烟是纳米级的油烟子,覆盖了肺细胞表面,相当于给每个细胞都戴上了一个纳米级的口罩,比微米级的口罩还细微和致密。油烟子可以阻挡病毒的附着和进入,从根本上阻断病毒感染。

**真相:**迄今为止没有任何证据表明烟雾中的化学成分有任何抗病毒作用。

烟草燃烧产生的成分分为两种:一部分是气体,比如一氧化碳,占到了九

成以上;另一部分是固体颗粒,如尼古丁和焦油颗粒。根据中国疾病预防控制中心的资料,这些颗粒的大小在1微米到2.5微米之间。而不同病毒的大小差异很大,但都属于纳米级。1微米等于1000纳米,所以,指望烟草颗粒阻挡病毒,大约相当于用纱布去过滤水。

并且,烟草不但不能帮助呼吸道,反而会对呼吸道造成损伤。

研究显示,烟草中含有7000多种

化学物质,有毒的达到数百种,致癌的有几十种。它们会干扰肺脏的正常运转、破坏肺脏的防御体系,引起慢性阻塞性肺疾病、肺癌、肺气肿、慢性支气管炎等疾病。

美国曾经对30万退伍军人进行长达16年的随访研究,结果显示,吸烟者的流感死亡率远远高于不吸烟的人。换句话说,吸烟不仅会增加呼吸道病毒感染的概率,还会加重感染的后果。



# 菠菜,要挑深绿叶厚的

■ 严立新

菠菜价格亲民,四季可见,唐朝时传入我国,因其原产地为波斯帝国,故起名“菠菜”。中国农业大学园艺学院郭仰东教授表示,要想挑到鲜嫩的菠菜,需要注意以下几点。

一挑叶色,叶色越绿越好。菠菜的叶色有浅绿、深绿、墨绿色,叶色越绿证明其生长过程中光照越充足,营养价值越高;如果菜叶颜色整体发黄,可能是由于生长条件不好或收割较晚,营养下降。如果局部发黄或破损,则可能是由病虫害导致的,尽量别买。

二挑叶片,叶片大而肥厚最好。菠菜的叶子比较厚、比较大,用手拖住菠菜根,叶子能够很好伸张开的,说明比较新鲜。

三挑菜根,菜根不能太粗。菠菜根的粗细与植株大小成正比,菜根粗大说明植株较大,鲜嫩度会降低。

买回家的菠菜摊开、晾干表面的水分后,可装入透气袋中放在冷藏室储存7天左右。如果短时间吃不完,可以洗净焯烫10秒左右,晾干水分后分装好,放在冷冻室保存。



# 茄子烧豆角

■ 江季

**材料:**茄子 300g、豆角 200g、干辣椒 10g、蒸鱼豉油 5mL、香油 4mL、蚝油 3mL、盐 2g、味精 2g、鸡精 3g。

**做法:**

1.茄子洗净切成约5cm的长条,豆角洗净切成长约8cm左右的段,干辣椒切成碎,大蒜切成片。

2.锅中倒入食用油,烧至七成热后放入茄子,炸软后捞出控油。

3.将豆角放入油锅,炸至表皮起皱、彻底炸熟后捞出控油。

4.锅中留部分底油,放入蒜片、干辣椒爆香后放入茄子和豆角翻炒均匀。

5.锅中加入蒸鱼豉油、蚝油、盐、味精、鸡精,翻炒均匀后倒入小半碗清水。

6.大火烧开并收汁,淋上香油即可出锅装盘。