

## 格雷戈尔·孟德尔：非达尔文主义者

### 抽象的

格雷戈尔·孟德尔或许是历史上最著名的科学家之一。他被誉为“遗传学之父”，其思想远超时代，尽管他的著作一度失传三十余年，最终还是被重新发现，并成为现代遗传学的基石。同时，他也是少数几位在世俗期刊上就圣经创世论展开激烈辩论的科学家之一。尽管世俗学者们就孟德尔的进化论立场争论不休，但从他的著作中可以清楚地看出一点：孟德尔绝非达尔文主义者。

格雷戈尔·孟德尔于 1822 年 7 月 20 日或 22 日（资料说法不一）出生于奥地利帝国的一个小村庄海因岑多夫。如今，该村庄位于捷克共和国境内。孟德尔家境贫寒，是农民。更糟糕的是，年轻的约翰（他的本名）由于一项名为“劳役”（*robotá*）的政策，不得不将成年后近一半的时间都奉献给封建领主，而不是自己的农场。

*对孟德尔来说，摆脱农民生活的出路是接受教育，但教育需要花钱。*

年轻的约翰对务农的生活毫无兴趣，但他的选择十分有限：他的家庭极其贫困。他的父亲无疑希望孟德尔继承家业，尤其因为孟德尔的两个姐妹都是女孩。对

孟德尔来说，摆脱农民生活的出路在于接受教育，但教育需要花费金钱。尽管如此，由于他展现出了极大的天赋，在教区牧师的劝说下，他的父亲允许 11 岁的孟德尔去附近城镇的一所文理中学（ *Gymnasium* 3）就读。孟德尔在那里一直只能领取半份口粮，这足以证明学费极其昂贵。

尽管孟德尔在学校成绩优异，但其他因素也影响着他。1838 年末或 1839 年初，孟德尔的父亲在为地主工作时身受重伤。这迫使孟德尔放弃学业回家，表面上是为了帮忙务农。但孟德尔并不适合农夫的生活。在无法获得渴望的教育和需要帮忙务农的双重压力下，孟德尔很可能精神崩溃了。这只是他多次精神崩溃的开始。他卧床不起，唯一能让他起床的动力就是重返校园完成学业。

从文理中学毕业后，孟德尔进入哲学学院，这是一所为期两年的大学预科学校。然而，他再次精神崩溃，不得不回家，这次整整待了一年。毫无疑问，受伤的父亲以及继承家业的期望都让他倍感压力。幸运的是，他的姐夫愿意买下家里的农场。作为交易的一部分，孟德尔获得了一笔钱用于支付学费。此外，他的妹妹也放弃了自己通过农场出售获得的嫁妆，资助孟德尔继续学业。孟德尔始终铭记妹妹的慷慨，后来也资助了她的儿子们接受教育。

然而，有一扇门向他敞开，让他能够获得他渴望的教育：那就是教会。

即使有姐姐的资助，尽管孟德尔学业成绩优异，他仍然无力独自完成学业。他没有足够的钱。然而，有一扇门向他敞开，让他能够获得梦寐以求的教育：教会。在天主教奥地利，教会拥有巨大的影响力。许多渴望接受教育却无力承担学费的年轻人会加入修道院来获得教育。因此，在一位老师的建议下，孟德尔于 1843 年加入了一个修道院。加入修道院后，他取名格里高尔，这个名字也成为了后世所熟知的名字。

格雷戈尔·孟德尔加入的宗教团体与他的爱好非常契合。那里的修士中，神父较少，学者较多。他们当中不乏知名的音乐家、哲学家、科学家和数学家，而修道院院长也允许修士们有时间钻研学问。据说，院长本人曾在 1837 年提出一个意味深长、近乎预言性的问题，关于绵羊育种：“遗传的是什么？又是如何遗传的？”孟德尔正是从院长和大学老师那里获得了灵感，最终完成了他著名的实验。

## 科学家孟德尔

孟德尔在修道院的主要职责是在公立学校任教。然而，问题出现了。孟德尔没有通过必要的教师资格考试，因此被降职为代课老师。众所周知，他两次未能通过

这项考试，第二次失败发生在 1856 年春天，当时他只答对了一个问题就离开了考场。孟德尔究竟为何中途离席，至今仍是个谜。不过，当时的一位考官是位知名的植物学家。孟德尔当时已经接管了修道院的花园，而且他向来坚持己见，绝不妥协。有人推测，这位植物学家和孟德尔曾就遗传学的概念发生争执，孟德尔因此开始了豌豆实验。<sup>10</sup>这种说法是否属实，或许永远不得而知。孟德尔去世后，他的大部分手稿都被烧毁，这无疑是导致后人对其遗产争论不休的原因之一。然而，这与我们对孟德尔性格的了解非常吻合。

由于无法从事全职教学工作，孟德尔将大部分时间投入到实验中，他一直对杂交实验很感兴趣。他曾一度在自己的房间里饲养小鼠，试图追踪毛色遗传，但孟德尔所在的教团隶属于当地的天主教主教，主教对此强烈反对。孟德尔被迫转而研究植物，考虑到如今已知小鼠毛色的多样性，这一转变或许是天意。大约在 1854 年，孟德尔构思了豌豆属植物的实验。他花了两年时间测试豌豆品种，以确保它们能够稳定遗传。两年后，他筛选出七个能够稳定遗传的品种，用于一项或许是史上最重要的遗传实验。

*孟德尔对数字的热爱在他 1865 年发表的长篇论文中表现得淋漓尽致。这篇论文充满了*

比率、数字和统计数据，而这些在当时的科学论文和书籍中几乎完全不存在。

孟德尔在维也纳大学求学期间，曾一度尝试考取教师资格证，但屡屡失败，在此期间他便开始接触统计学。他对数字的热爱在他 1865 年发表的长篇论文中体现得淋漓尽致。这篇论文充斥着各种比率、数字和统计数据，而这些在当时的科学论文和书籍中几乎完全不见踪影。例如，查尔斯·达尔文虽然是一位热衷于鸽子饲养的学者，但他在《物种起源》中却并未列出类似的实验结果。

当孟德尔发表题为《植物杂交实验》的论文时，没有人意识到他当时的思想有多么超前。虽然论文标题指的是杂交，但重要的是要明白，孟德尔实际上主要研究的并非杂交种，而是遗传的运作机制。一个问题是，在他 1856 年开始这项研究时，“遗传”（*heredity*）一词，即指某种特征从父母传递给后代的现象，尚未出现。尽管这个词当时已经存在，但直到 1863 年才由一位英国作者用来指代亲代传递，而孟德尔很可能在论文发表之后才读到这篇文章，甚至可能根本没读过。

<sup>12</sup> 从他论文中的以下引文可以清楚地看出，孟德尔讨论的是遗传：

该实验的目的是观察每对区分性状的变异情况，并推导出它们在连续世代中出现的规律。

13

注意“连续世代”这一短语的使用。孟德尔在这里讨论的是性状如何从亲代传递给子代。在他长达 44 页的论文中，他随后讨论了花粉和卵细胞在植物发育过程中的作用，这清楚地表明他知道自己正在研究植物亲代向子代的遗传过程。一些进化论者也意识到了这一点，他们指出孟德尔清楚自己是在研究和阐述遗传规律。<sup>14</sup>

在孟德尔的实验中，他使用了豌豆属 (*Pisum*) 的普通豌豆植株。至于他究竟使用了哪些品种，孟德尔本人也并不清楚。他推测，他可能使用了多达四种不同的豌豆。对他而言，重要的并非这些植物的确切分类学身份，而是它们的繁殖能力。<sup>15</sup>

作为实验的一部分，孟德尔发现了遗传学中两个非常重要的方面，我们至今仍在基础遗传学课程中教授：显性性状和隐性性状。孟德尔创造了这两个术语，它们沿用至今。<sup>16</sup>他还开创了用大写字母和小写字母来表示这两种性状的传统。显性和隐性 这两个术语解释了为什么有些性状在父母身上是隐性的，但在子代身上却会表现出来。显性性状总是会表现出来，并且通常会掩盖隐性性状。然而，如果

子代从父母双方各遗传到一个隐性基因，那么子代就会表现出隐性性状。

孟德尔还做出了其他一些极其重要的发现。他意识到花粉和卵子对后代的贡献是相等的，并且这两个配子的结合是随机的。然而，在足够大的种群中——孟德尔由于其严谨细致的研究，使得种群规模不断扩大——这些比例最终会趋于可预测。出于对统计学的热爱，孟德尔计算出，对于双亲都具有显性性状和隐性性状的单性状杂交，其比例为 3:1。我们今天仍然沿用这些比例。然而，当孟德尔在布尔诺自然历史学会宣读他的论文时，却没有人理解他所言的意义。

<sup> 17</sup> 孟德尔的思想生活在 19 世纪，而他的听众却是 1865 位科学家。

## 孟德尔的遗产

*他的科学论文大多被忽视，直到 1900 年才被三位竞争对手的科学家同时“重新发现”。*

1868 年，孟德尔当选为他所属修道院的院长。这一新职位剥夺了他大量的实验时间。这也导致他与地方当局就税收问题展开了旷日持久的冲突，直到 1884 年 1 月 6 日孟德尔去世才告终。这场与地方当局的纠纷或许影响了他的继任者焚毁其论文的决定。他的科学论文大多被忽视，直到 1900 年，三位相互敌对的科学家

同时“重新发现”了它们。这三位科学家彼此鄙视，且都曾从事过类似的研究。这一重新发现引发了一场声势浩大的孟德尔研究推广运动，尤其是在新兴的“遗传学”领域，英国学者之间的竞争更是加剧了这一运动。故事大致如此。然而，事实证明，虽然孟德尔故事的基本事实属实，但围绕这些事实编织的叙事却并非如此。

以近乎宗教般的热情推广孟德尔理论的是一位名叫威廉·贝特森的英国遗传学家。他首次将孟德尔的论文翻译成英文并发表，并孜孜不倦地推广孟德尔及其遗传学理论，该理论认为性状是独特地遗传给后代的，而不是混合遗传的。要理解其中的原因，了解当时的背景至关重要。

到了20世纪初，大多数科学界人士都接受了达尔文主义。然而，关于性状如何遗传的问题却存在激烈的争论。达尔文提出了一种倾向于混合遗传的遗传方式。他称自己的假说为“泛生论”，认为遗传是芽生现象的结果，芽体传递给了后代。尽管一些实验证明泛生论是错误的，[但](#)许多人仍然追随达尔文，甚至包括他的遗传理论。

贝特森的思想流派不同。他信奉早期的跳跃式遗传理论，或者说突变式遗传理论。他认为，大规模突变可以迅速发生，创造出全新的物种和类型，随后是漫长

的停滞期。然而，要使这种理论成立，就不能发生融合遗传。融合会阻碍新性状的快速建立。因此，当贝特森发现孟德尔及其非融合遗传理论时，他便成为了孟德尔的忠实信徒。

为了达到自己的目的，贝特森歪曲了孟德尔的论文，声称它至少部分反对达尔文主义。

<sup>19</sup> 但贝特森仅仅是在试图推进他所认同的叙事吗？达尔文主义者普遍认为答案是肯定的。有人认为，孟德尔虽然认为达尔文的遗传理论是错误的，但他有条件地接受了达尔文的观点，只是因为害怕触怒教会而保持沉默。<sup>20</sup>

相反，少数达尔文主义者强烈认为孟德尔是特殊创造论者，坚持物种不变论，因此否定了达尔文的理论。从20世纪30年代费舍尔开始，许多达尔文主义者指责孟德尔篡改数据。费舍尔认为，孟德尔发现的比例过于完美，不可能是随机产生的。<sup>21</sup> 其他进化论者也纷纷加入指责，不仅指责孟德尔操纵数据，还指责他根本没有做过他声称做过的一些实验。<sup>22</sup>

*他们知道他已经在该项目上投入了数年时间。除了迎合达尔文主义议程之外，没有理由质疑他所确定的日期，现在也不应该质疑。*

指责孟德尔捏造数据或未进行实验存在一些问题。进化论者重新审视了费舍尔关于孟德尔数据好得令人难以置信的论断，发现虽然孟德尔的数据可能存在偏差，但这很可能是因为孟德尔只报告了部分实验的数据，而孟德尔在论文中也承认了这一点。

<sup>23</sup> 此外，孟德尔在论文发表前曾当着听众的面宣读。听众中包括他的僧侣同伴和其他熟识孟德尔的人。孟德尔在论文中写道：“这项实验实际上仅限于一小类植物，经过八年的研究，现在所有要点都已完成。”<sup>24</sup>孟德尔于1865年初发表了这篇论文，这意味着他很可能在1863年秋季就完成了实验：撰写这篇长文需要一些时间。根据他给出的时间线，这意味着他从1856年就开始撰写这篇论文了。如果那些关键事实不实，在场的人完全可以轻易揭穿他的谎言。但没有人这么做。他们知道他为了这个项目已经奔波多年。除了迎合达尔文主义议程之外，没有理由质疑他所公布的日期，现在也不应该质疑。

## 孟德尔：达尔文主义者还是神创论者？

尽管达尔文主义者就孟德尔应归入哪一阵营争论不休，但他们始终未能有力地证明任何一方的观点是正确的。这是因为大多数达尔文主义者根本不理解创造论关于物种形成的观点。许多人，例如无神论者杰

里·科因，认为创造论者认为所有物种都是上帝以现在的形式创造出来的。正如纳撒尼尔·詹森博士所指出的，他们持有这种错误观念主要是出于无知。从幼儿园到博士阶段，他们在整个教育过程中都被禁止学习创造科学。即使他们偶尔接触到创造科学，也往往是通过那些相信地球/宇宙古老历史的基督徒，而这些人中有些还会故意歪曲创造科学的教义。只有在极少数情况下，他们才对创造科学有足够的了解，能够像恩斯特·迈尔在 20 世纪 60 年代那样承认：“物种形成与《创世记》中的创造故事相符。26（括号内为后加）”。

由于进化论者捏造了关于创造论的稻草人谬论，他们无法正确判断孟德尔是否是创造论者，因为他的一些言论既符合达尔文主义，又符合圣经教义。他坦承在实验中杂交了多种豌豆和多种豆类。<sup>29</sup>这似乎表明，孟德尔并没有接受达尔文主义所捏造的、关于创造论者接受物种不变论的典型稻草人谬论。

然而，孟德尔也发表过一些听起来很像神创论者的言论。“没有人会认真地认为，在开阔的田野里，植物的生长发育遵循的规律与在花园里不同。无论在田野还是花园里，如果生存条件发生改变，物种必然会发生类型变化，而且物种本身就具有适应新环境的能力。人们乐于承认，栽培有利于新品种的产生，人类的劳

动也使得许多在自然条件下会消失的品种得以获得；但是，没有任何理由可以假设，品种形成的趋势会异常增强，以至于物种**迅速**失去所有稳定性，其后代分化成无穷无尽的、极其多变的形态。如果环境条件的变化是造成变异的唯一原因，那么我们或许可以预期，那些在几乎相同的条件下生长了几个世纪的栽培植物会再次趋于稳定。”

注意孟德尔在这段篇幅较长的引文中试图表达的观点。他认为植物可以适应不断变化的环境条件，但其变异是有限的。他在论文的后文中进一步阐明，他相信杂交可以产生现代意义上的新物种。<sup>30</sup> **孟德尔** 在论文结尾反驳了那些接受物种不变论的人的观点。“加特纳通过这些转化实验的结果，反对那些质疑植物物种稳定性并相信植物持续进化的博物学家的观点。他认为，一个物种完全转化为另一个物种，无可辩驳地证明了物种是固定的，其变异程度有限。虽然这种观点不能被完全接受，但另一方面，我们在加特纳的实验中发现了一个值得注意的证据，证实了之前提出的关于栽培植物变异性的假设。” <sup>31</sup>

再次强调，请注意孟德尔的观点。物种固定性并不存在，但加特纳的研究结果支持了孟德尔关于植物变异性的论断。“没有任何证据表明，变种的形成倾向会异常增强，以至于物种**迅速**失去所有稳定性，其后代

会分化成无穷无尽的、极其多变的形态。”孟德尔明白，同一类型内部存在变异，但变异的产生也是有限的。孟德尔的思想如此超前于他所处的时代，以至于主流科学至今仍未跟上他的步伐！

由于达尔文主义者普遍对神创论者的观点存在误解，他们很难理解孟德尔的立场。一位观点较为接近真相的达尔文主义者写道：“与普遍接受的观点相反，孟德尔明确表示他接受物种的一般不变性，但也承认在少数情况下，新物种是通过持续杂交产生的。”

<sup>32</sup>正如我们前面所展示的，孟德尔并不接受物种不变性。他写道，物种可以发生变化，并通过不同物种的杂交实验证明了这一点。但是，由于这位进化论者（像大多数进化论者一样）没有费心去了解神创论科学家的观点，他无法将所有信息整合起来，意识到孟德尔的立场与我们“创世记解答”（Answers in Genesis）的立场非常相似。

虽然格雷戈尔·孟德尔在其科学著作中并未公开表达宗教信仰，但他对达尔文主义的立场与现代神创论者的立场非常接近。他关于遗传的观点虽然并非完全准确，但在他发表这些观点时却远远超越了时代，并且比任何其他竞争理论都更加准确。尽管他的观点并非完美无缺，但在生物学领域，孟德尔敏锐的洞察力和

革命性的天赋使他对变异和物种形成有了正确的理解，也使他当之无愧地获得了诸多赞誉。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。

