

© 孙永伟 主编

★ *Plant Sciences*

★ *High Frequency Vocabulary*

植物科学

高频英文词汇手册



中国农业科学技术出版社



中国农业科学技术出版社
官方微信公众账号平台



责任编辑 金迪 崔改泵
封面设计 孙宝林 田静

ISBN 978-7-5116-446



9 787511 644664 >

定价：38.00元



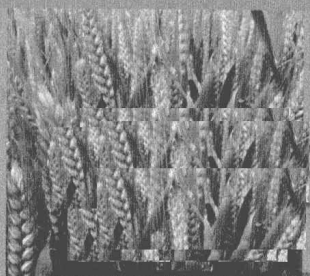
◎ 孙永伟 主编

★ *Plant Sciences*

★ *High Frequency Vocabulary*

植物科学

高频英文词汇手册



中国农业科学技术出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.erto.com

图书在版编目 (CIP) 数据

植物科学高频英文词汇手册 / 孙永伟主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2019. 11

ISBN 978-7-5116-4466-4

I. ①植… II. ①孙… III. ①植物学—词汇—手册—英文
IV. ①Q94-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 234804 号

责任编辑 金迪 崔改泵

责任校对 贾海霞

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街12号 邮编: 100081

电 话 (010) 82109194 (编辑室) (010) 82109702 (发行部)
(010) 82109709 (读者服务部)

传 真 (010) 82106650

网 址 <http://www.castp.cn>

经销者 各地新华书店

印刷者 北京建宏印刷有限公司

开 本 850mm × 1168mm 1/32

印 张 7.125

字 数 192千字

版 次 2019年11月第1版 2019年11月第1次印刷

定 价 38.00元

版权所有 · 翻印必究

《植物科学高频英文词汇手册》

编委会

主 编：孙永伟

副主编：杨 佳 宋婷婷

前 言

对于从事自然科学研究的人员，阅读文献是获取前沿进展的一个重要途径，尽管硕博研究生一般具有扎实的英语基础，但对于刚刚开展科学研究的学生来说，专业英语词汇仍然是阅读科研文献的一个主要壁垒。基于该出发点，我们希望找到一种方式可以帮助学生们快速掌握相关领域的英文单词，进而扫清文献阅读的最大障碍。解决本问题的根本是明确哪些单词是我们必须要掌握的，于是我们想到的就是在文献中出现频率最高的词汇。

为更好覆盖植物学各个领域的词汇，我们选取9个国际主流植物学期刊近10年内所发表的可开放获取的论文内容为原始数据，包括*Nature Plants*、*Plant Cell*、*New Phytologist*、*Plant Physiology*、*Plant Biotechnology Journal*、*Plant Journal*、*Plant Cell Environment*及*Horticulture Research*，以上8种期刊只有部分内容可开放获取，无法开放获取的内容我们抓取论文摘要部分的文字，为全面覆盖更多高频词汇，我们选取可开放获取内容的期刊*Frontiers in Plant Science*以增加本高频词汇的准确性。我们共检索了来自以上9个植物学期刊共有36 105篇文献，通过技术手段获得词汇共计20余万条，其中包括一

些组合词汇、大量缩写，以及基于同一词根的不同时态的词汇等，而且多数具有极高的使用频率，因此通过对不同频率的单词进行评估，我们以单词出现频次高于3 000为基准进行筛选〔频次为3 000的概念可以理解为，您每读10篇文献（包括摘要），其中一篇里有这个词汇〕其实这个概率已经很低，换个角度理解，如果您掌握了这个频率的单词，阅读文献几乎不存在任何障碍。

在对单词整理过程中，我们遇到的最大问题是如何对同一单词的不同时态、单复数形式等进行取舍，全部保留没有意义，因此同一个单词不同时态、不同单复数形式我们尽量只保留一个，也就是出现频率最高的那一个，相信在阅读文献时，具有大学英语基础的学生可以通过这一单词推演出该单词其他时态或者单复数的词义。另外，考虑到大家已有的英语基础，我们优化并减少一些出现频率高但很简单的词汇，包括plant、gene、cell等，从而使读者更高效快速地学习新单词。

随着中国科研实力的不断提升，越来越多的中国学生走出国门开展国际交流学习，也有越来越多的国外学生来到中国实验室开展科学研究，然而实验室中的科研沟通不同于生活中的日常交流，例如实验室的灭菌锅、移液器、摇床等都属于专业词汇范畴，因此，在本书的最后，我们添加了实验室常用仪器、器皿等词汇的中英文对照。

本手册是第一版，由于时间紧促，内容中难免有不足之处，敬请读者提出宝贵意见和建议，我们会在手册再版的过程中对内容加以完善。

编者

2019年9月

目 录

☆ 高频词汇	/ 1
单词频次 (10万及以上)	/ 1
单词频次 (5万~10万)	/ 12
单词频次 (1万~5万)	/ 29
单词频次 (5 000~1万)	/ 107
单词频次 (3 000~5 000)	/ 156
☆ 附 录	/ 197
I 仪器与耗材	/ 197
II 化学试剂	/ 213
III 化学反应	/ 217

高频词汇

单词频次 (10万及以上)

- | 频次 | 单词及释义 |
|--------|---|
| 835401 | organ ['ɔ:gən] n. 机构; 器官; 风琴; 元件。 |
| 791940 | expression [ɪk'spreʃn] n. 表现, 表示, 表达; 表情, 脸色, 态度, 腔调, 声调; [数] 式, 符号; 词句, 语句, 措辞, 说法。 |
| 766399 | arabidopsis [ə'ræ'bidɒpsɪs] n. 拟南芥。 |
| 705607 | leaf [li:f] n. 叶子; 页; 叶状的结构; 金属薄片
vt. & vi. 翻书(报) vi. 生叶。 |
| 661911 | grow [grəʊ] vt. 种植; 扩大; 扩展; 增加 vi. 生长; 渐渐变得; 逐渐开始 vt. & vi. (使)留长, 蓄长。 |
| 532449 | analysis [ə'næləʊsɪs] n. 分析, 分解; 梗概, 要略; [数] 解析; 验定。 |
| 449998 | abstract ['æbstrækt] adj. 抽象的, 理论上的; 难解的; 摘要; [化] 萃取物 vt. 提取, 分离; 转移(注意等); 概括, 摘录。 |
| 447092 | data ['deɪtə] n. 资料, 材料; datum的复数; [计算机] 数据, 资料; 从科学实验中提取的价值。 |
| 429078 | type [taɪp] n. 类型; 铅字; (印刷或打印的) 文字; 于...类型的 vt. & vi. 打字 vt. [医] 测定(血型)。 |
| 405901 | root [ru:t] n. 根, 根源; 原因, 本质; 祖先; [乐] 和弦基音 vt. 使生根; 使固定; 根源在于; 欢 |

呼, 喝彩 vi. 生根; 根除。

- 403017 **function** ['fʌŋkʃn] n. 功能, 作用; 应变量, 函数; 职务; 重大聚会 vi. 有或起作用; 行使职责。
- 370195 **stress** [stres] n. 强调; 重音; 压力; 重力 vt. 重读; [机械学] 使承受压力; 给…加压力 (或应力)。
- 369519 **species** ['spi:ʃi:z] n. 物种; 种类; 类型; [逻辑] 个体。
- 346825 **wild** [waɪld] adj. 野生的; 野蛮的; 狂热的; 荒凉的 n. 荒野; 未开化的地方; 偏远地区; 人烟稀少的地区。
- 333893 **different** ['dɪfrənt] adj. 不同的; 各式各样的; 个别的; 不平常。
- 328164 **genome** ['dʒi:nəʊm] n. 基因组, 染色体组。
- 315244 **library** ['laɪbrəri] n. 图书馆, 藏书楼; 藏书; 书屋, 书斋; 图书出租处。
- 314492 **during** ['dʒʊərɪŋ] prep. 在…的时候; 在…期间, 当…之时; 期间。
- 311916 **development** [dɪ'veləpmənt] n. 发展, 进化; 被发展的状态; 新生事物, 新产品; 开发区。
- 307045 **significant** [sɪg'nɪfɪkənt] adj. 重要的; 显著的; 有重大意义的; 意味深长的。
- 299691 **control** [kən'trəʊl] vt. 控制; 管理; 限制; 支配 n. 支配权; 操纵者。
- 295916 **mutant** ['mju:tənt] n. 突变体; 突变异种; 变种生物; 突变 adj. 突变的; 变异的; 变异所引起的; 经过突变的。
- 293964 **acid** ['æsɪd] adj. 酸味的; 尖刻的; 酸的; 酸性的 n. [化] 酸; 酸味物质。
- 293425 **response** [rɪ'spɒns] n. 反应; 回答, 答复; [宗] 回应经文, 应唱圣歌。

- 288382 **light** [laɪt] n. 光; 发光体; 电灯; 点火器 adj. 轻的; 明亮的; 浅色的; 少量的 v. 点燃; 照亮; 用光指引 adv. 轻地, 轻装地。
- 270130 **free** [fri:] adj. 自由的; 免费的; 免税的; 空闲的 adv. 免费地; 自由地, 无拘束地; 一帆风顺地 vt. 免除; 释放; 使自由; 解救。
- 263950 **activity** [æk'tɪvəti] n. 活动; 活跃, 敏捷; 活动力; 教育活动。
- 258927 **induce** [ɪn'dju:s] vt. 引诱; 引起; [电] 感应; 归纳。
- 257817 **research** [rɪ'sɜ:tʃ] n. 研究, 追究; 探讨, 探测; 调查; 探索 vi. 做研究; 探究。
- 249805 **involved** [ɪn'vɒlvd] adj. 复杂难懂的; 与他人有密切关系的; 受牵扯的; (involve的过去式和过去分词)。
- 249718 **rice** [raɪs] n. 稻; 稻米, 大米 vt. 筛选。
- 246256 **sequence** ['si:kwəns] n. [数] 数列, 序列; 顺序; 连续; 片段插曲。
- 241192 **detect** [dɪ'tekt] vt. 查明, 发现; 洞察; 侦察, 侦查; [电子学] 检波。
- 239903 **article** ['ɑ:tɪkl] n. (报章杂志中的) 文章, 论文; 条款; 物品。
- 234460 **specific** [spə'sɪfɪk] adj. 明确的; 特种的; 具体的; [免疫学] 特效的 n. 特效药; 特性; 细节; 显著的性质, 特性。
- 232053 **contain** [kən'teɪn] vt. 包含, 容纳; 克制, 遏制; 牵制; 包括或由...构成。
- 226628 **observe** [əb'zɜ:v] vt. & vi. 观察; 研究 vt. 遵守; 观察; 庆祝 vi. 注意; 说; 评述; 当观察员。
- 226189 **supplemental** [sʌplɪ'mentl] adj. 补足的, 追加的。
- 225734 **base** [beɪs] n. 基础; 基地; 根据; 基数 (如十进制)

- 的和二进制的)。
- 224798 **molecular** [mə'lekjələ(r)] adj. 分子的, 由分子组成的。
- 220271 **content** ['kɒntent] n. 内容; (书等的)目录; 满足; 容量 adj. 满足的, 满意的; 愿意的; 心甘情愿的。
- 211427 **identify** [aɪ'dentɪfaɪ] vt. 识别, 认出; 确定; 使参与; 把...看成一样 vi. 确定; 认同。
- 206348 **regulation** [ˌregju'leɪʃn] n. 管理; 控制; 规章; 规则 adj. 规定的, 必须穿戴的, 必须使用的。
- 204613 **transgenic** [ˌtrænz'dʒenɪk] 基因改造的, 基因被改变的 (gene-altered)。
- 204305 **role** [rəʊl] n. 作用; 地位; 角色。
- 203307 **compare** [kəm'peə(r)] vt. & vi. 比较, 对照 vt. 比拟, 喻为。
- 202349 **number** ['nʌmbə(r)] n. 数字; 数量; 号码; 编号 v. 标号; 总计; 把...算作。
- 193617 **resistance** [rɪ'zɪstəns] n. 抵抗; 阻力; 抗力; 电阻。
- 191956 **soil** [sɔɪl] n. 泥土; 土地, 国土; 滋生地, 温床; 粪尿, 肥料。
- 189049 **accumulate** [ə'kju:mjəleɪt] vt. & vi. 堆积, 积累 vi. (数量)逐渐增加, (质量)渐渐提高。
- 188361 **interact** [ˌɪntər'ækt] v. 相互作用; 互相影响; 互动。
- 186406 **genetic** [dʒə'netɪk] adj. 遗传的; 基因的; 起源的, 起因的; 演变的。
- 184535 **treatment** ['tri:tmənt] n. 治疗, 疗法; 处理; 待遇, 对待。
- 181973 **biology** [baɪ'ɒlədʒi] n. 生物学; 生物。
- 181720 **signaling** ['sɪgnəlɪŋ] n. 打信号, 发信号。
- 181657 **transcription** [træn'skrɪpʃn] n. 抄本; 抄写; 录音;

翻译。

- 181351 **seed** [si:d] n. 种子；子孙；起源；（尤指网球比赛）种子选手 vt. 播种；抽出种子选手。
- 180952 **addition** [ə'dɪʃn] n. 加，增加，附加；[数]加法；增加的人或事物。
- 178978 **previous** ['pri:vɪəs] adj. 先前的；以前的；过早的；（时间上）稍前的 adv. 在先，在…以前。
- 178286 **site** [saɪt] n. 地点，位置，场所；[计算机]网站；遗址；地皮 vt. 使坐落在；安放，设置；给…造址；为…提供场所。
- 176297 **environment** [ɪn'vaɪrənmənt] n. 环境，外界；周围，围绕；工作平台；（运行）环境。
- 175275 **production** [prə'dʌkʃn] n. 生产，制作；产品；产量；夸张的行动或形象，小题大做。
- 174364 **similar** ['sɪmələ(r)] adj. 类似的；同类的；相似的；同样的 n. 类似物；相像的人；相似物。
- 173138 **domain** [də'meɪn] n. 范围，领域；领土，疆土；管辖范围；[计]域名。
- 173116 **higher** ['haɪə(r)] adj. 高高的；高级的；上级的；高等的；高的（high的比较级）；高尚的；高地的；高级的。
- 166767 **reduced** [rɪ'dju:st] adj. 减少的，简化的 v. 换算（reduce的过去式和过去分词）；约束；使变为；使变弱。
- 163797 **image** ['ɪmɪdʒ] n. 影像；肖像；概念，意向；镜像，映像 vt. 反映；想象；作…的像；象征。
- 163791 **level** ['levl] n. 水平，水准；水平线，水平面；水平仪；[物]电平 adj. 水平的；同高度的；平均的。
- 160484 **increase** [ɪn'kri:s] vt. & vi. 增加，增大，增多 vt. 增强，增进；[缝纫]放（针） vi. 增强；增

进；增殖，繁殖。

- 160280 **through** [θru:] prep. 通过，穿过；经由；透过；凭借 adv. 从头到尾；彻底；自始至终。
- 159903 **physiology** [ˌfizi'ɒlədʒi] n. 生理学；生理机能。
- 157794 **describe** [dɪ'skraɪb] vt. 描写，形容；叙述；描绘，作图；（行星等）周转。
- 155586 **model** ['mɒdl] n. 模型；模特儿；模式；典型 vt. & vi. 做模特儿 vt. 模仿；制作模型，塑造。
- 154308 **flower** ['flaʊə(r)] n. 花；精华；开花植物 vi. 开花；繁荣；成熟 vt. 使开花；用花装饰。
- 152414 **drought** [draʊt] n. 干旱（时期），旱季；旱灾；（长期的）缺乏；枯竭。
- 151905 **effect** [ɪ'fekt] n. 影响；效果；印象；所有物 vt. 使发生；引起；产生（效果）。
- 151603 **membrane** ['membrem] n. （动物或植物体内的）薄膜；隔膜；（可起防水、防风等作用的）膜状物。
- 151448 **pathway** ['pɑ:θweɪ] n. 路，道；途径，路径。
- 148130 **biosynthesis** [ˌbaɪəʊ'sɪnθɪsɪs] n. 生物合成。
- 146415 **within** [wɪ'ðɪn] adv. 在内，在里面；在屋内；在心中。
- 146388 **present** ['preznt] adj. 现在的；目前的；出席的；[语] 现在时的 n. 现在；礼物；瞄准 vt. 介绍；出现；提出。
- 144672 **password** ['pɑ:swɜ:d] n. 口令；[计] 密码。
- 141689 **indicate** ['ɪndɪkeɪt] vt. 表明，标示，指示；象征，暗示，预示。
- 140217 **auxin** ['ɔ:ksɪn] n. 植物生长素，植物激素；茁长素。
- 140192 **temperature** ['tempərətʃə(r)] n. 温度；体温；气温；〈口语〉发烧。
- 138933 **result** [rɪ'zʌlt] n. 结果；vi. 发生，产生；归结为，

- 导致；后果，终结；由…而造成（产生）。
- 136938 **inhibit** [ɪn'hɪbɪt] v. 抑制；禁止。
- 135865 **tolerance** ['tɒlərəns] n. 宽容，容忍；限度；公差；耐药量，耐药性。
- 134028 **variation** [ˌveəri'eɪʃn] n. 变化，变动；变异，演变；变奏曲；变量。
- 133235 **structure** ['strʌktʃə(r)] n. 结构；构造；建筑物；体系 vt. 构成，排列；安排。
- 132915 **system** ['sɪstəm] n. 体系，系统；制度；身体；方法。
- 132868 **dependent** [dɪ'pendənt] adj. 依靠的；依赖的；取决于…的；有瘾的 n. 受抚养人；受赡养者；依赖他人者；扈从，侍从。
- 132094 **relative** ['relətɪv] adj. 相关的；相对的；相互有关的；比较而言的 n. 亲属，亲戚；相关物；亲缘植物（或动物）。
- 131680 **database** ['deɪtəbeɪs] n. 数据库；资料库；信息库。
- 131568 **complex** ['kɒmpleks] adj. 复杂的；难懂的；复合的 n. 建筑群；相关联的一组事物；情结；不正常的忧虑。
- 130174 **information** [ˌɪnfə'meɪʃn] n. 信息，数据；通知；消息；知识。
- 130168 **phenotype** ['fi:nətaɪp] n. 显型；表型。
- 129414 **further** ['fɜ:ðə(r)] adj. 更远的，较远的；更进一步的，深一层的；更多的。
- 127854 **factor** ['fæktə(r)] n. 因素；[数] 因子；代理人 vt. 把…因素包括进去。
- 127690 **blast** [blɑ:st] n. 爆炸；一阵（疾风等）；响声；攻击：严厉批评或猛烈攻击，搜索。
- 126884 **metabolism** [mə'tæbəlɪzəm] n. 新陈代谢；代谢作用。

- 126673 **line** [laɪn] n. 线条; 排; 行列; 界线 vt. 排队; 用线标出; 沿...排列成行; 给...安衬里 vi. 形成一层; 排队; 击出平直球。
- 124612 **change** [tʃeɪndʒ] vt. 改变, 变更; 交换, 替换; 兑换; 换衣服 (床单)。
- 123929 **maize** [meɪz] n. 玉米; 玉米色。
- 123796 **pollen** ['pɒlən] n. 花粉; [虫] 粉面 vt. 传授花粉给; 用花粉掩盖。
- 123775 **conserved** [kən'sə:vɪd] v. 保护, 保藏, 保存 (conserve 的过去式和过去分词)。
- 122435 **promoter** [prə'məʊtə(r)] n. 助长者; 发起人; 促进者, 启动子。
- 122058 **biological** [ˌbaɪə'lɒdʒɪkl] adj. 生物学的; 生物的; 与生物学相关的; 有血亲关系的 n. [药] 生物制品, 生物制剂。
- 122051 **family** ['fæməli] n. 家庭; 家族; 孩子; 祖先 adj. 家庭的; 一家所有的; 属于家庭的; 适合全家人的。
- 121997 **formation** [fɔ:'meɪʃn] n. 形成; 构成, 结构; 形成物; 编队, 队形。
- 121113 **analyze** ['ænləɪz] vt. [美] 分析; 分解; 解释; 对...进行心理分析。
- 121025 **large** [lɑ:dʒ] adv. 大大地; 夸大地; 详细地; 顺风地 adj. 大的; 大规模的; 大型号的; 广泛的 v. 玩个痛快。
- 119231 **important** [ɪm'pɔ:tnt] adj. 重要的; 权威的; 有势力的; 有地位的。
- 118155 **transport** ['trænsپɔ:t] vt. 运送, 运输; 流放; 使欣喜若狂 n. 运输; 运输船 (机), 运输系统; 狂喜; 流放犯。

- 116217 **length** [lenθ] n. 长度, 长; 时间的长短; (语) 音长; 一段, 一节。
- 115718 **amino** [ə'mi:nəʊ] adj. [化] 氨基的。
- 114109 **nature** ['neɪtʃə(r)] n. 自然; 天性; 天理; 类型。
- 113853 **region** ['ri:dʒən] n. 地区, 地域, 地带; 行政区, 管辖区; (大气, 海水等的) 层, 界, 境; (学问等的) 范围, 领域。
- 113463 **signal** ['sɪgnəl] n. 信号, 暗号; 预兆, 征象; 动机; 导火线 vt. 向...发信号; 用动作(手势)示意。
- 113046 **wheat** [wi:t] n. 小麦。
- 112993 **tissue** ['tɪʃu:] n. 薄纸, 棉纸; [生] 组织; 一套。
- 110975 **rate** [reɪt] n. 速度; 比率; 等级; (利息等的) 费率 vt. 估价; 值得; 责骂; 定级。
- 110545 **share** [ʃeə(r)] n. 共有; 共用; 均摊 vt. 分配; 分开; 共同承担 vi. 分享, 分担(in)。
- 109286 **tomato** [tə'mɑ:təʊ] n. 番茄, 西红柿; 〈俚语〉美女。
- 108896 **obtain** [əb'teɪn] vt. 获得, 得到; 流行; 买到, 达到(目的) vi. 通行, 通用; 流行; 存在。
- 107756 **distribution** [ˌdɪstrɪ'bju:ʃn] n. 分配, 分布。
- 107461 **potential** [pə'tenʃl] adj. 潜在的, 有可能的。
- 106387 **medium** ['mi:diəm] adj. 中等的, 中级的; 普通的; 平均的; 五分熟的 n. 媒介物, 媒质; 中间, 中庸, [生] 培养基, 培养液, 颜料溶解液。
- 106355 **several** ['sevrəl] adj. 几个的; 专有的; 各自的; 分别的 pron. 几个, 数个; 一些。
- 106350 **infect** [ɪn'fekt] vt. 使受影响, 感染; 传染, 散布病毒, 侵染; (电脑病毒)使(电脑的)存储器(数据)受到感染。
- 105888 **cluster** ['klʌstə(r)] n. 丛; 簇, 串; 群; [语言] 辅音