

我的小小农场 8

画说 苹果

【日】小池洋男 编文 ◆ 【日】川上和生 绘画



画说苹果

【日】小池洋男 ● 编文 【日】川上和生 ● 绘画

很久很久以前，人们就认识苹果了。

你听说过这些故事吗？

在伊甸园中亚当和夏娃吃了“智慧的果实”，
牛顿看见苹果从树上掉下来发现了万有引力。

在以前，“apple”是水果的意思。

一说到水果，想到的就是苹果！

也就是说，现在苹果已经是我们生活中必不可少的东西啦。



图书在版编目(CIP)数据

画说苹果 / (日) 小池洋男编文; (日) 川上和生绘画; 中央编译翻译服务有限公司译. -- 北京: 中国农业出版社, 2017.9

(我的小小农场)

ISBN 978-7-109-22737-8

I. ①画… II. ①小… ②川… ③中… III. ①苹果—少儿读物 IV. ①S661.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第035596号

■写真提供

P27

ふらん病、はん点落葉病、黒星病、うどんこ病: 近藤賢一(長野県果樹試験場)
シンタイムシ類、ハマキムシ類、ハダニ類、アブラムシ類: 笹脇彰徳(長野県果樹試験場)

■参考文献

『リンゴ くだもののみみつ』(小池洋男著 あかね書房)
『りんごのほん』(栗田哲夫著 和光出版)
『文化と果実』(小林章著 養賢堂)
『植物の一生とエチレン』(太田保夫著 東海大学出版会)
『たのしい林檎たち』(デザインスタジオゆにーく 和光出版)
Venosta Delicacies, The farmer's wives of the Venosta Valley, Italy.

我的小小农场 ● 8

画说苹果

编 文: 【日】小池洋男

绘 画: 【日】川上和生

Sodatete Asobo Dai 11-shu 54 Ringo no Ehon

Copyright© 2003 by H.Koike,K.Kawakami,J.Kuriyama

Chinese translation rights in simplified characters arranged with Nosan Gyoson Bunka Kyokai, Tokyo through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo
All right reserved.

本书中文版由小池洋男、川上和生、栗山淳和日本社团法人农山渔村文化协会授权中国农业出版社独家出版发行。本书内容的任何部分, 事先未经出版者书面许可, 不得以任何方式或手段复制或刊载。

北京市版权局著作权合同登记号: 图字 01-2016-5591 号

责任编辑: 刘彦博

翻 译: 中央编译翻译服务有限公司

译 审: 张安明

设计制作: 北京明德时代文化发展有限公司

出 版: 中国农业出版社

(北京市朝阳区麦子店街18号楼 邮政编码: 100125 美少分社电话: 010-59194987)

发 行: 中国农业出版社

印 刷: 北京华联印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 2.75

字 数: 100千字

版 次: 2017年9月第1版 2017年9月北京第1次印刷

定 价: 35.80元

版权所有 翻印必究 (凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

小池洋男

1943年生。毕业于东京农工大学农学系。担任长野县果树试验场场长。于该场从事苹果、蓝莓相关的研究。1991年获得东京农工大学联合大学研究生院农学博士学位。1998年, 获得国际矮化果树协会优秀研究者奖(IDFTA Distinguished Research Award)。1999年, 获园艺学会奖(成就奖)。

川上和生

1959年生于北海道。毕业于北海道设计学院。在设计公司工作一段时间后独立创业。多次举办个人画展、集体画展。主要从事杂志、企业宣传册以及书籍的包装和广告的设计。东京插画家协会会员。

画说苹果

1. 老约翰的苹果种子……2
2. 以酒代水，拉丁用葡萄，英国用苹果……4
3. 冬季耐寒的苹果树……6
4. 每天吃苹果，疾病不找我……8
5. 苹果大家族——2000 多个品种……10
6. 栽培嫁接在“矮化砧木”上的树苗（栽培日志）……12
7. 把树苗种在大盆里，小心不要让雨淋到！……14
8. 把果树修剪成主干疏层形……16
9. 苹果会结在哪根枝条上？（结果习性）……18
10. 舍得疏果，套袋会结出漂亮的苹果……20
11. 该收获啦！收获的果实要装进塑胶袋，放到冰箱里！……22
12. 苹果园里的一年……24
13. 套袋手提防虫害，防止雨淋不生病……26
14. 乙烯试验，见证苹果的神奇力量！……28
15. 让你久等了。果酱、果汁、苹果派！……30

画说苹果

【日】小池洋男 ● 编文 【日】川上和生 ● 绘画

很久很久以前，人们就认识苹果了。

你听说过这些故事吗？

在伊甸园中亚当和夏娃吃了“智慧的果实”，
牛顿看见苹果从树上掉下来发现了万有引力。

在以前，“apple”是水果的意思。

一说到水果，想到的就是苹果！

也就是说，现在苹果已经是我们生活中必不可少的东西啦。



1 老约翰的苹果种子

在很久以前，日本基本上每家都会种一棵柿子树。而在美国，房子的周围却种着苹果树。苹果的故乡是高加索山脉一带，早在公元前，人们就发现了这种水果。大家都爱吃苹果，但是大家知道苹果是如何从遥远的欧洲传到美国，再由美国漂流到亚洲的吗？下面就给大家讲述关于苹果的故事。最早的苹果品种叫做“乔纳森”，在日本叫做“红玉”。

移民将苹果带到美国

这种水果自古以来就备受青睐。6~7世纪时，欧洲人开始对苹果进行品种改良。17世纪时，很多欧洲人移民美洲大陆，带来了苹果的树苗和种子。欧洲的水中矿物质含量超标，很多都不适合饮用。于是，人们就将苹果汁酿造发酵成甘甜可口的苹果酒，然后以酒代水。打算移民美国的人们，担心美国也没有足够的水，于是就带了很多苹果到美国。

老约翰的传说

1774年，在美国东北部的马萨诸塞州波士顿附近，出生了一个叫做乔纳森·查普曼的人，人们都习惯叫他老约翰。他在从苹果酒工场倒出来的垃圾中收集苹果籽。拿着这些苹果籽，他和西部开荒的人们一起，四处奔波。每当遇到农民或者移民时，约翰就会送给他们一些苹果籽，让他们在适合苹果生长的土地上播种，并且仔细地指导他们种植。就这样，老约翰穿着粗布衣裳，留着花白胡子，背着苹果种子，光着脚在美国各地奔波了50年。





红玉，别名乔纳森

老约翰种下的苹果在美国东北各地扎下了根，结出了不同颜色和味道的果实。这些苹果树都成了以后开发新品种的亲本，所以非常珍贵。19世纪之后，在英国和美国出现了很多的苹果新品种，苹果之所以可以遍布世界，都和老约翰当年的努力密不可分，因此老约翰也被称为“苹果之父”。红玉品种，在世界各地都可以看到，鲜食非常可口，做成苹果派更是味美无比。红玉就是美国的老苹果品种，为了纪念乔纳森·查普曼，红玉的英文名字就叫做“乔纳森”。

传到日本

日本平安时期至镰仓时期（794年—1333年），有一种叫做“和果”或“沙果”的苹果自中国传入日本，直到江户时期（1603年—1867年），仍有种植，但这种苹果和现在大家吃的苹果并不是一个品种。现在大家吃的苹果源自西方，于明治时期（1868年—1912年）传入日本。最开始的时候，为了和“沙果”区别开，人们把西方传过来的苹果叫做“西洋苹果”或“大苹果”。现在日本的东北地区、北海道、长野等地，均大量种有“红玉”“国光”，从这些品种又培育出了备受欢迎的“富士”苹果。

2 以酒代水，拉丁用葡萄，英国用苹果

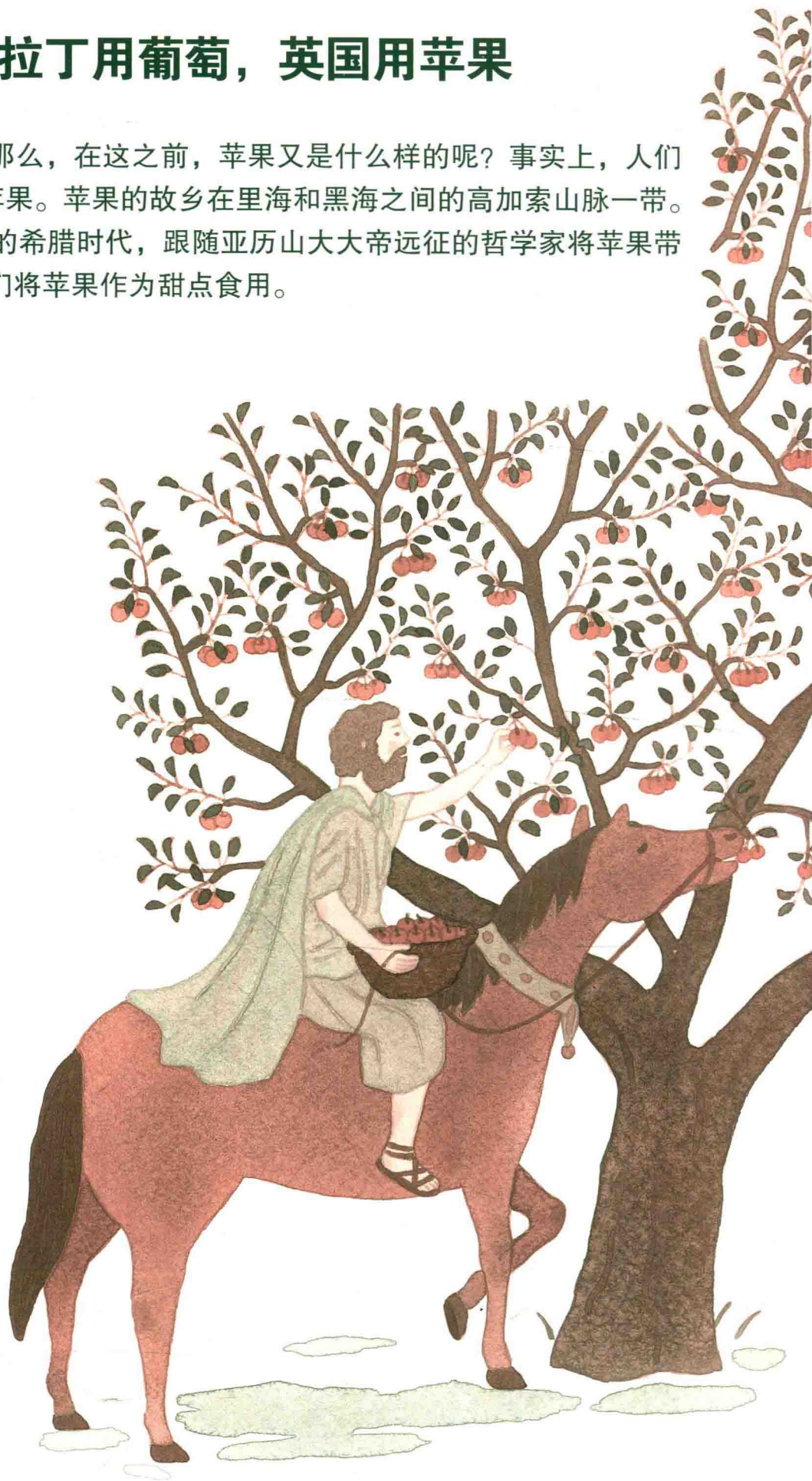
苹果从美国走向了世界。那么，在这之前，苹果又是什么样的呢？事实上，人们在4000多年前就发现了苹果。苹果的故乡在里海和黑海之间的高加索山脉一带。据说，公元前300年左右的希腊时代，跟随亚历山大大帝远征的哲学家将苹果带回希腊。在罗马时代，人们将苹果作为甜点食用。

哲学家 带回来的苹果

马其顿王国的亚历山大大帝是一位了不起的人，他统领的帝国横跨欧洲和亚洲。大帝远征波斯（现在的伊朗）时，有一位叫做泰奥弗拉斯的哲学家跟随大军前往。在经过苹果的故乡高加索山脉时，这位哲学家发现了好几种野生的苹果，就带回来了。他把果实大的作为种植用，把果实小的仍作为野生种。现在人们将果实大的叫做苹果，果实小的品种叫做沙果。公元前300年左右，泰奥弗拉斯还深入研究了利用嫁接增加苹果品种的办法及其栽培方法。

罗马的甜点

泰奥弗拉斯带回来的苹果大受欢迎，被广泛种植。在罗马时代，苹果和葡萄一样，被当作甜点食用。苹果树喜凉，所以很快就传到了欧洲的北部，而且北部对苹果的种植与改良远比中部发展得快。罗马时代，人们大致种植出了30种不同品种的苹果。





以酒代水

在水质不好的地方，大多用水果来代替饮用水。比如在非洲，人们就使用糖分较少的西瓜汁代替饮用水。在盛产葡萄的南欧，人们就用葡萄制成葡萄酒，作为饮用水和药物保存起来。所以，西班牙、法国、意大利等拉丁民族喜欢葡萄，而气候较冷无法种植葡萄的北欧，就种植苹果，将苹果加工成苹果酒，代替饮用水。所以英国等地的盎格鲁-撒克逊人十分喜欢苹果，经常将又涩又酸的沙果发酵，将其糖分转化成酒精和二氧化碳，慢慢发酵成苹果酒，再进一步发酵的话就变成苹果醋了。



数字代表世纪

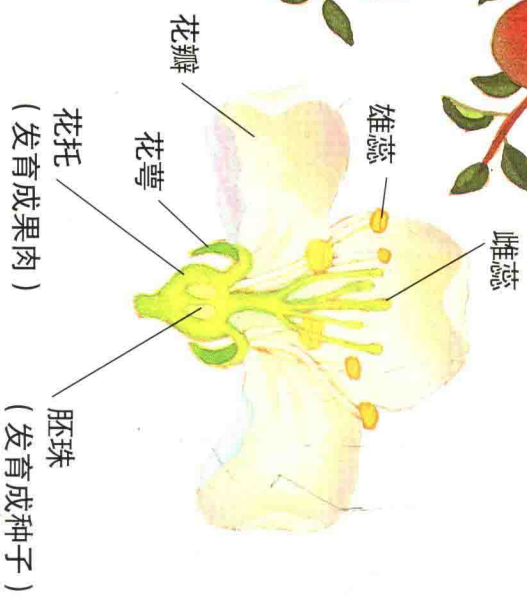


苹果树花

苹果树花的雌蕊不接触其他品种苹果树的花粉的话，是不会结出果实的。所以种苹果树时，一定要种两个品种以上的苹果树。苹果花朵的雌蕊有5根分叉，雄蕊有15~20根。雌蕊的下方有子房，子房周围是花托。开花时，花托支撑着整个花朵，结果时，花托就会变成苹果的果肉。

3 冬季耐寒的苹果树

苹果属于蔷薇科苹果属的植物。目前世界上有30余种苹果属植物，大家经常吃的苹果只是其中的一个品种。苹果树春天发芽，冬天落叶，所以苹果树被称为落叶果树。可以抵御北方国家寒冷气候的苹果树的树芽，为了御寒，浑身上下长满了短毛。苹果树的芽有会开花的花芽，还有会长叶的叶芽。长在树枝最顶端的芽叫做顶芽，顶芽大多为花芽。

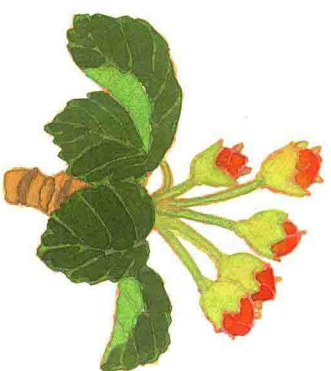


花

最中间的花开得最早，因此也被称为中心花，会结出较大的果实。花蕾未绽放时，花瓣大多为粉红色，等花蕾绽放时，花瓣颜色慢慢变淡，接近白色。



花芽



花芽

到了春天，花芽最先发芽。花芽中间包裹着花蕾，周围长出8~10片叶子。其中，5~7个花蕾被包裹在花萼里。直到花蕾绽放，这几片叶子才会掉落。这就是苹果花芽的特征，用这几片叶子抵御冬天的寒冷，保护花蕾。



4 每天吃苹果，疾病不找我

在欧洲有一句谚语叫做“每天吃苹果，疾病不找我”。所以每天装便当的时候，一定不要忘记带上一个拳头大小的苹果。连皮啃着吃还有助于预防蛀牙。苹果很甜，所以有人认为多吃苹果会摄取过多的糖分，导致变胖。其实不是这样的，和蛋糕相比，苹果的热量只是蛋糕的 1/10 左右。导致肥胖的原因是血液中的中性脂肪，每天吃苹果可以减少这种中性脂肪。

备受青睐的水果

苹果自明治时期传入日本以来，就成为备受青睐的水果。因此，日本培育出很多个头又大、色泽又好的苹果品种。日本的大苹果大到一次吃不完，一般都是削了皮，分成 4 瓣再吃。而在欧美，人们往往都是直接吃一个整的小苹果。日本人每年每人大约食用 5 千克苹果，欧美地区为 20~25 千克。

吃果皮有助于健康

吃苹果时，连皮一起吃对健康更有好处。因为苹果皮中含有丰富的膳食纤维、钾、有机酸、维生素 C 等。果胶等膳食纤维可以增加肠胃活动，抑制大肠癌细胞生长。苹果果胶还可以搭配酸奶食用。因为果胶加热也不会变质，所以可以制作烤苹果或者苹果派等。将苹果碾碎，喂给婴儿，也会有很好的效果。苹果含有丰富的钾，可以降低血压，预防心脏病以及脑栓塞。最新的研究表明，吃苹果可以降低血液中的中性脂肪，增加维生素 C，同时减少肺癌的发病率。





对戒烟也很有效果!

在意大利，人们认为苹果对戒烟很有效果。每天一边吃苹果一边抽烟的话，慢慢地就会觉得烟味特别难闻，就会主动戒烟。有人认为这是苹果中含有的某种成分与香烟中的尼古丁发生了反应。你身边有想戒烟的人的话，可以告诉他这个小秘密哦。

5 苹果大家族——2000 多个品种

世界范围内，大概有 2000 余种苹果。而在日本，明治时代至今已经培育出 700 多个苹果品种。但是，实际上广泛种植的只有 10 种。日本培育出的“富士”苹果，是世界上最有名的苹果。苹果可以生吃，可以做成果汁，可以做成果酱。除此之外，还有果实小、但是花特别美丽的沙果，可以作为庭院树木，也可以养在花盆里用来观赏。苹果酒的原料就是这种又涩又酸，重 50~100 克的小果实沙果。



富士（国光 × 元帅）

日本种植最多的晚熟品种，风味香甜，果汁较多，口感极佳，可长期储存。

甜度指数：★★★★★



红玉（美国原产）

微酸浓香的中熟品种。可生吃，或做成苹果派以及苹果酱。

甜度指数：★★★★★



津轻（金冠母本的自然杂交品种）

栽培面积较多，仅次于富士的早熟品种。汁多且甜。

甜度指数：★★★★



王林（金冠 × 印度品种）

栽培面积较多，仅次于富士的晚熟品种。果汁多且甜。

甜度指数：★★★★



乔纳金（金冠 × 红玉）

多种于寒冷气候地区的中熟品种。

甜度指数：★★★★



珊夏（嘎啦 × 红运）

果肉较硬，口感极佳。早熟品种。

甜度指数：★★★★



红星（美国原产）

果汁较多，香甜可口。由于糖醇较多果皮较薄，果实容易变软，最近栽培面积较少。



信浓甜（富士 × 津轻）

果汁多，风味浓甜，口感极佳的中熟品种。

甜度指数：★★★★



信浓黄（金冠 × 千秋）

果皮黄色，多汁微酸，口感极佳的中熟品种。

甜度指数：★★★★



野生苹果

野生苹果果实小，味道多为酸涩。在日本有三叶海棠等。可作为庭院树木，也可以养在花盆里用来观赏，还可以做成苹果酒（汽水）等。



舞美苹果（圆柱形品种）

侧枝极短的芽变品种，树木呈圆柱形。盛开红花，可用来观赏，作授粉品种。果实很小。



青林（富士的芽变品种）

树枝长不长，容易种植。果实像富士一样甜美，汁多口感极佳。可长期储存。

甜度指数：★★★★★



世界一号苹果（元帅 × 金冠）

最大的苹果（图中小的是沙果）。一般每个重 500 克。

甜度指数：★★★★



阿尔卑斯少女（红玉母本的自然杂交品种）

沙果。红色小果实的中熟品种。果汁多，口感极佳。一般每个重 50~70 克。

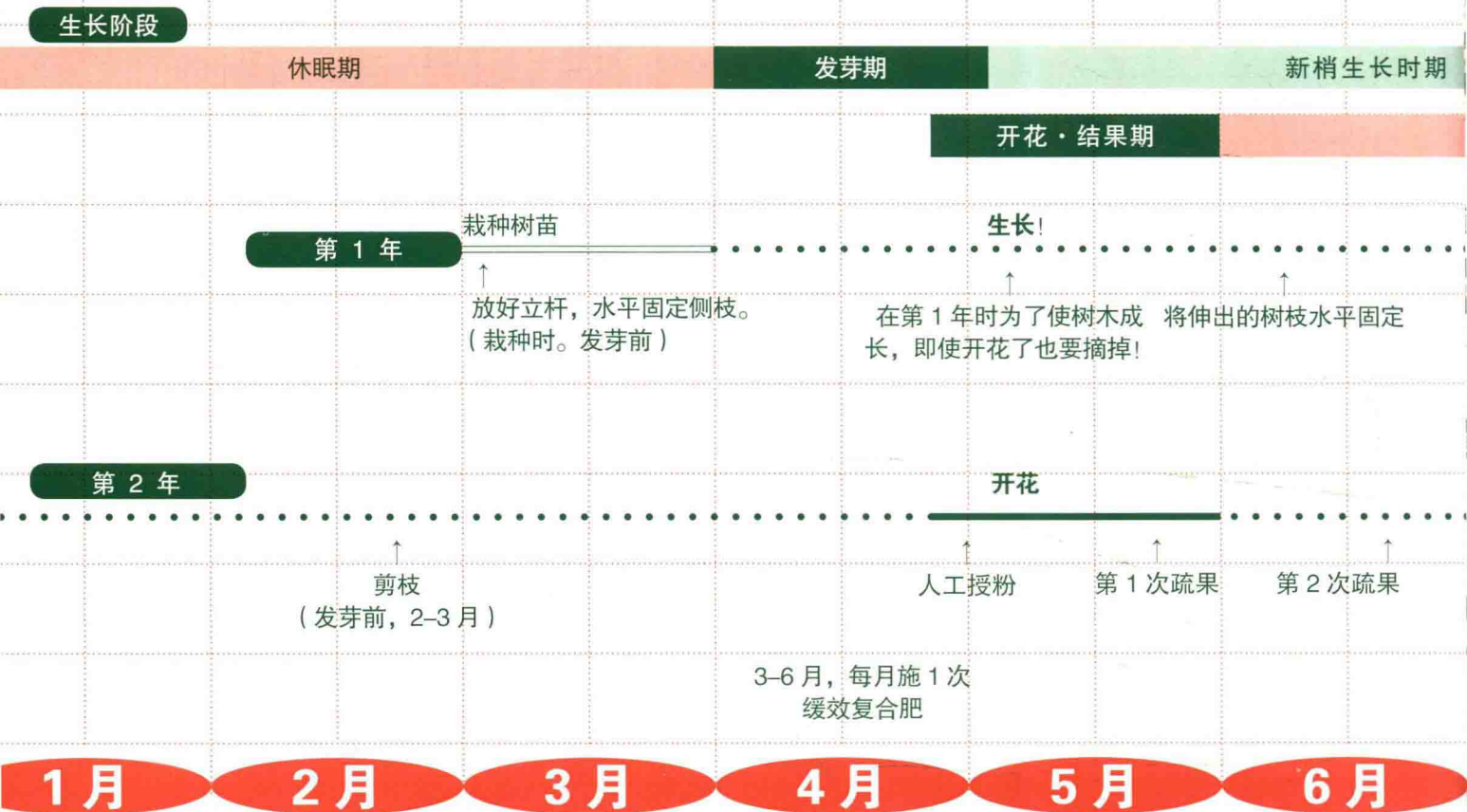
甜度指数：★★★★★



在苹果上画画（参见第 29 页）

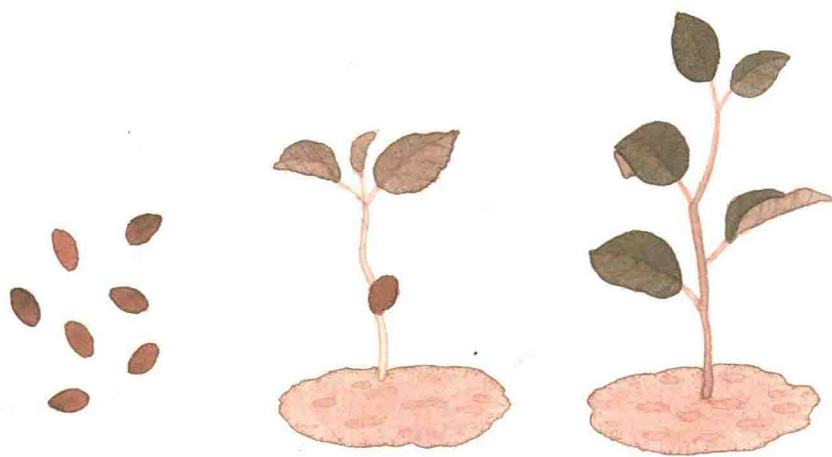
6 栽培嫁接在“矮化砧木”上的树苗（栽培日志）

在砧木上嫁接富士树苗的枝条，就可以培育出富士的树苗，结出富士苹果。根据砧木的性质不同，可以培育出大小不同的树苗。相比之下，在“矮化砧木”上嫁接的树苗，培育出的树苗比较矮小，但可以更早地开花结果。

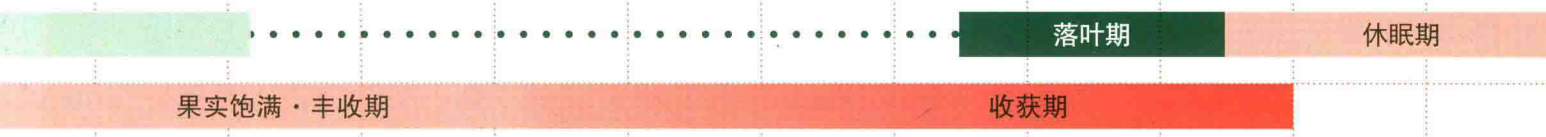
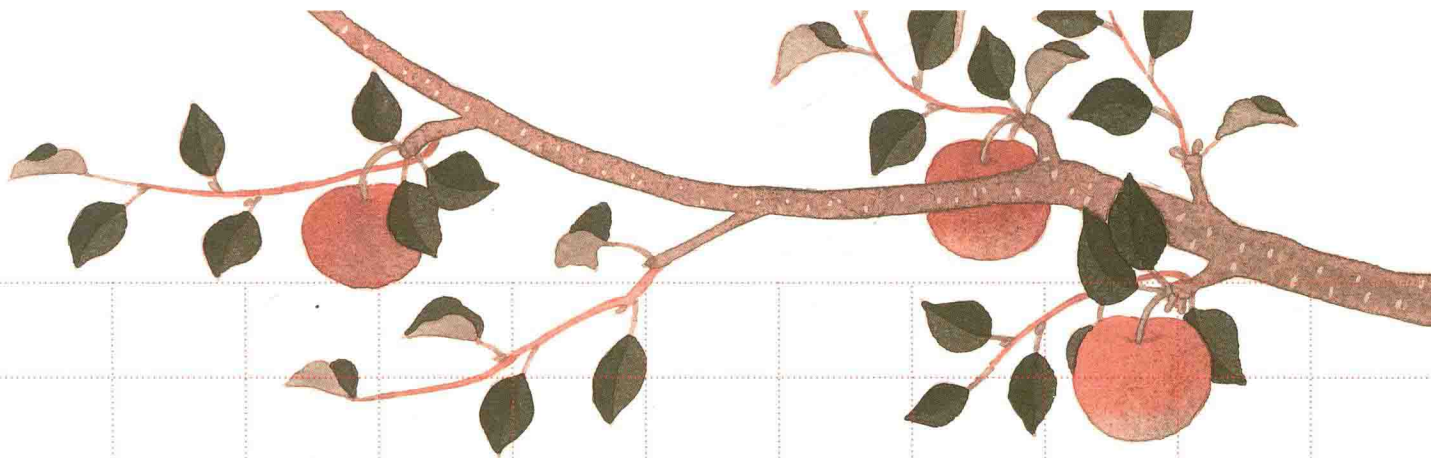


播下富士苹果的种子吧!

将吃过的富士苹果的籽儿种下。一个富士苹果有 6~10 粒种子。但是马上种下去大都不会发芽，倒不如把它们清洗干净后晾干，装入纸袋等放入冰箱中保存。等到春天再拿出来种，这样的话就能发芽啦。从种子开始栽培苹果树的话，需要 7~10 年才能结出果实。而且，即使种下“富士”苹果的种子，将来也不会长出“富士”苹果。至于最终结出的果实是大是小，是红是黄，是酸是甜，就不得而知了。那么新的品种是怎么培育出来的呢？培育新品种时，要用很多品种进行杂交（用不同于雌蕊品种的花粉授粉，使之结出果实），再用结出的种子培育树苗，再根据是否能结出又大又甜的果实在树苗中进行筛选。



从种子开始培育果实的过程，是很困难的哦。



落叶期

休眠期

4-10月, 每月施1次
缓效复合肥

冬天控制浇水, 移向没有霜雪
的温暖的地方

收获!

↑ 从6月下旬到7月上旬期间套袋

8-10月, 配合收获期, 摘掉袋子

↑ 根据品种不同收获期也不同。
参见卷末解说中的列表

冬天控制浇水, 移向没有霜雪
的温暖的地方

