

Uu

U viết tắt của **uracil**.

ubiquitin A small **protein**, present in all eukaryotic cells, which plays an important role in tagging **proteins** destined for **proteolytic** cleavage (because they are damaged or no longer needed).

ubiquitin Protein phân tử nhỏ, có mặt trong tất cả các tế bào nhân chuẩn, đóng vai trò quan trọng trong các protein gắn nhãn phân tách thủy phân protein (bởi vì chúng bị huỷ hoặc không cần lâu).

ultrasonication sóng siêu âm xem: sonication.

UMP Viết tắt của (ribo)nucleotide uridine 5'-monophosphate. Xem: **uridylic acid**.

understock Host plant for a grafted scion, a branch or shoot from another plant; an understock may be a fully grown tree or a stump with a living **root** system.

gốc ghép Cây chủ mang chồi ghép, một nhánh hoặc chồi của cây khác; một gốc ghép có thể là cây sinh tr-ởng đầy đủ hoặc một gốc đốn có bộ rễ khoẻ.

undifferentiated Undifferentiated cells are those which have not been committed to become part of a specialized tissue.

không phân hóa Các tế bào không đ-ợc biệt hóa là tế bào không đ-ợc giao phó để trở thành bộ phận của một mô chuyên dụng.

unencapsidated A virus not enclosed by a **coat protein** or **capsid**.

thiếu vỏ bọc Một virut không đ-ợc bọc bởi một protein phủ ngoài hoặc vỏ bọc.

unequal crossing over Abnormal meiotic event, in which one **chromatid** contains a **duplication** and the other a **deletion**. Often arises in a region containing

repeated **DNA** sequences, which can pair out of register.

lai chéo không cân bằng Sự kiện giảm phân dị th-ờng, trong đó một nhiễm sắc tử có chứa sự nhân đôi và một nhiễm sắc tử khác đứt đoạn. Th-ờng xuất hiện trong một vùng chứa trình tự DNA lặp, nó có thể cặp đôi ngoài phạm vi.

unicellular Tissues, organs or organisms consisting of a single cell.

đơn bào Các mô, cơ quan hoặc sinh vật gồm có tế bào đơn.

uniparental inheritance The inheritance of genes exclusively from one parent, e.g. **chloroplast DNA** is inherited either maternally (many angiosperms) or paternally (most gymnosperms).

di truyền một cha/mẹ Di truyền của những gen chỉ riêng từ một cha/mẹ, ví dụ DNA lục lạp đ-ợc di truyền theo mẹ (nhiều cây hạt kín) hoặc theo cha (hầu hết cây hạt trần).

unisexual Higher organisms (animals or plants) possessing either male or female reproductive organs, but not both.

đơn tính Các sinh vật bậc cao (cây trồng và vật nuôi) có cơ quan sinh sản đực hoặc là cái, nh-ng không gồm cả hai.

univalent An unpaired chromosome at the first division of meiosis.

hóa trị một Nhiễm sắc thể không cặp đôi tại phân chia giảm phân lần đầu.

universal donor cell Cells that, after introduction into a recipient, will not induce an **immune response** that leads to their rejection.

tế bào cho phổ quát Những tế bào mà, sau khi chuyển vào thể nhận, sẽ không tạo ra phản ứng miễn dịch mà dẫn đến thải bỏ chúng.

universality Referring to the genetic code, the **triplet codons** are translated to the same **amino acid**, with minor exceptions, in virtually all species.

sự phổ quát Để cặp đến cụm mã di truyền, các cụm mã bộ ba đ-ợc dịch cho cùng một

loại amino acid, có những ngoại lệ sai sót nhỏ, trong hầu hết tất cả các loài.

unorganized growth *In vitro* formation of tissues with few differentiated **cell** types and no recognizable structure; typical structure of calli formed in **tissue culture**. *Opposite: organized growth.*

tăng trưởng thiếu tổ chức Trong ống nghiệm sự hình thành mô với một ít kiểu tế bào biệt hoá và cấu trúc không được nhận biết; cấu trúc điển hình của mô sẹo hình thành trong nuôi cấy mô. *Ngược với: organized growth.*

upstream 1. The stretch of **DNA** lying in the 5' direction from the site being considered. Where the reference point is the **initiation** of transcription, the first transcribed base is designated +1 and upstream nucleotides are marked with minus signs, e.g. -1, -10; 2. In chemical engineering, those phases of a manufacturing process that precede the **biotransformation** step. Refers to the preparation of raw materials for a **fermentation** process. Also called upstream processing.

ngược dòng 1. Dãy DNA nằm theo hướng 5' từ vị trí đang xem xét. Nơi điểm xem xét là bắt đầu phiên mã, bazơ được phiên mã đầu tiên được chỉ định +1 và những nucleotit ngược dòng được đánh dấu trừ, ví dụ -1, -10; 2. Trong kỹ thuật hóa học, các pha của quá trình sản xuất trước các biến đổi sinh học. Đề cập chế phẩm nguyên liệu t-ơ sống của quá trình lên men. Cũng gọi là xử lý ngược dòng.

upstream processing xử lý ngược dòng *xem: upstream (2).*

uracil (Abbreviation: U). One the **bases**

found in **RNA**. See: **uridine**.

uracil (viết tắt: U). Một loại bazơ có trong **RNA**. *Xem: uridine.*

uridine The (ribo)**nucleoside** resulting from the combination of the **base uracil** (U) and the sugar D-**ribose**. See: **uridylic acid, uridine triphosphate**.

uridin (ribo)nucleosit do kết hợp giữa bazơ uracil (U) và đường D - ribosa. *xem: axit uridylic, uridine triphosphate.*

uridine triphosphate (uridine 5'-triphosphate) (Abbreviation: UTP). Required for **RNA** synthesis since it is a direct precursor molecule. See: **uridylic acid**.

uridin ba photphat (viết tắt: UTP). Cần thiết để tổng hợp RNA vì là một phân tử tiền chất trực tiếp. *Xem: uridylic acid.*

uridylic acid Synonym for **uridine 5'-monophosphate** (abbreviation: UMP), a (ribo)**nucleotide** containing the **base uracil**. See: **uridine triphosphate**.

axit uridylic Từ đồng nghĩa uridin 5'-monophosphat (viết tắt: UMP), một (ribo)nucleotit chứa bazơ uracil. *xem: uridine triphosphate.*

utilization of farm animal genetic resources The use and development of animal genetic resources for the production of food in a sustainable system of agriculture.

sử dụng tài nguyên gen động vật nông nghiệp Sử dụng và sự phát triển tài nguyên di truyền động vật để sản xuất lương thực trong hệ thống nông nghiệp bền vững.

UTP *Xem: uridine triphosphate.*

V v

V region Variable region in antibodies. See: **CDR**.

vùng V Vùng biến đổi của kháng thể. Xem: *CDR*.

v/v Abbreviation for volume per volume. The relative proportion of each liquid in a mixture.

tỉ lệ v/v *Viết tắt của* thể tích/thể tích. Tỉ lệ t-ơng đối của mỗi chất lỏng trong một hỗn hợp.

vaccination *tiêm chủng* Xem: **preventive immunization**.

vaccine A preparation of dead or attenuated (weakened) **pathogens**, or of derived antigenic determinants, that can induce the formation of antibodies in a **host**, and thereby produce host **immunity** against the pathogen. See: **sub-unit vaccine**, **viral vaccine**, **DNA vaccine**, **inoculum**.

vắc xin Chế phẩm của các vật gây bệnh chết hoặc làm yếu (suy nh-ợc), hoặc của các yếu tố quyết định kháng nguyên tạo thành, mà có thể thúc đẩy hình thành kháng thể trong vật chủ, và do đó sản xuất tính miễn dịch vật chủ chống lại vật gây bệnh. Xem: *sub-unit vaccine*, *viral vaccine*, *DNA vaccine*, *inoculum*.

Vaccinia The cowpox **virus** used to vaccinate against smallpox and, experimentally, as a **carrier** of genes for antigenic determinants cloned from other disease organisms.

ng-u đậu Virut bệnh đậu bò dùng để tiêm chủng chống lại bệnh đậu mùa và, đ-ợc thực nghiệm, khi một thể mang gen cho các yếu tố quyết định kháng nguyên nhân dòng từ sinh vật mang bệnh khác.

vacuole A fluid-filled membrane-bound cavity inside many plant cells, in which various plant products and by-products are stored.

không bào Một hốc hình thành màng chứa đầy dịch lỏng có trong nhiều tế bào thực vật, trong đó các loại sản phẩm thực vật và các sản phẩm phụ đ-ợc cất trữ.

variable domain Regions of **antibody** molecules that have different **amino acid** sequences in different antibody molecules. These regions are responsible for the antigen-binding **specificity** of the antibody.

miền biến Vùng phân tử kháng thể có trình tự amino acid khác nhau trong các phân tử kháng thể khác biệt. Các vùng này có vai trò liên kết kháng nguyên đặc hiệu của kháng thể.

variable expressivity Variation in the **phenotype** caused by different **alleles** of the same **gene** and/or by the action of other genes and/or by the action of non-genetic factors.

biểu thị biến dị Biến dị trong kiểu hình gây ra bởi những alen khác biệt của cùng một gen và/hoặc do hoạt động của những gen khác và/hoặc do hoạt động của các nhân tố không di truyền.

variable number tandem repeat (Abbreviation: VNTR). A **DNA** sequence, present as tandem repeats, for which the number of copies varies greatly between unrelated **genotypes**.

lặp kiểu cặp đôi số biến (*viết tắt: VNTR*). Trình tự DNA, có mặt các lặp lại kiểu cặp đôi, vì thế số l-ợng các bản sao thay đổi lớn giữa các kiểu gen không quan hệ.

variable surface glycoprotein (Abbreviation: VSG). One of a battery of **antigenic determinants** expressed by a **micro-organism** to elude immune detection.

glicoprotein mặt biến (*viết tắt: VSG*). Một trong bộ nguồn các yếu tố quyết định kháng nguyên đ-ợc biểu thị do một vi sinh vật để tránh dò tìm miễn dịch.

variance A statistical term representing a measure of the dispersion of data from the overall mean. Used to quantify the variability of a population.

ph-ơng sai Thuật ngữ thống kê mô tả trung bình độ phân tán của dữ liệu từ toàn bộ phép đo. Dùng xác định số lượng biến thiên của một quần thể.

variant An individual that is genetically distinct from others in the population.

biến thể Một cá thể mà khác kiểu di truyền với các cá thể khác trong quần thể.

variation Differences between individuals within a **population** or among populations.

biến dị Sự khác nhau giữa những cá thể trong một quần thể hoặc giữa các quần thể.

variegation The occurrence, within a single tissue, organ or organism, of mosaicism. Usually referring to plants showing either both green and **albino** colouration in a leaf, or flecks of contrasting colour in a flower. The origin of variegation can be through viral **infection**, nutritional deficiency, or genetic **instability** caused by **transposon** activity. See also: **chimera**

biến khảm Biến cố, bên trong một mô đơn, cơ quan hoặc sinh vật, của hiện tượng khảm. Thường liên quan với các thực vật cho thấy cả màu xanh lục và màu bạch tạng trong một lá cây, hoặc những đốm sáng màu trắng phần của một hoa. Nguồn gốc biến đổi khảm có thể qua nhiễm virus, thiếu hụt dinh dưỡng, hoặc tính không ổn định di truyền gây ra bởi hoạt động gen nhảy. Xem: *chimera*

variety 1. A naturally occurring subdivision of a **species**, with distinct morphological characters. 2. A defined **strain** of a crop plant, selected on the basis of phenotypic (sometimes genotypic) homogeneity.

thứ loài 1. Sự chia nhỏ xảy ra tự nhiên của loài, với các đặc trưng hình thái phân biệt. 2. Chủng xác định của một giống cây trồng, lựa chọn trên cơ sở di truyền đồng nhất kiểu hình (đôi khi là kiểu gen).

vascular Plant **tissue** specialized for the conduction of water or nutrients

mạch Mô thực vật chuyên dùng để dẫn nước hoặc chất dinh dưỡng

vascular bundle A strand of tissue containing **primary xylem** and primary **phloem** (and **procambium** if present) and frequently enclosed by a bundle sheath of **parenchyma** or fibres.

bó mạch Sợi mô chứa thứ gỗ sơ cấp và libe sơ cấp (và tiền tầng nếu có) và thường xuyên được bao bọc bởi màng bọc xung quanh như mô hoặc sợi.

vascular cambium In biennials and perennials, cambium giving rise to **secondary phloem** and secondary **xylem**.

tầng phát sinh mạch Trong các cây hai năm và cây lâu năm, tầng phát sinh tạo ra libe thứ cấp và thứ gỗ thứ cấp.

vascular plant Plant species possessing organized **vascular** tissues.

thực vật có mạch Các loài thực vật luôn có các mô mạch được tổ chức.

vascular system 1. A specialized network of vessels for the circulation of fluids throughout the body tissue of an animal. 2. The system of **vascular tissue** in plants.

hệ mạch, hệ dẫn 1. Mạng ống mạch chuyên dùng để lưu hành các chất lỏng qua khắp các mô cơ thể động vật. 2. Hệ thống mô mạch của thực vật.

vector 1. An organism, usually an insect, that carries and transmits **pathogens**. 2. A small **DNA molecule** (plasmid, virus, bacteriophage, artificial or **cut DNA** molecule) that can be used to deliver **DNA** into a cell. Vectors must be capable of being replicated and contain **cloning** sites for the introduction of foreign **DNA**.

vectơ 1. Một sinh vật, thường là côn trùng mà có mang và truyền dẫn vật gây bệnh. 2. Một phân tử DNA nhỏ (plasmid, virus, thể thực khuẩn, phân tử DNA nhân tạo hoặc cắt đoạn) có thể dùng để chuyển giao DNA cho tế bào. Các vectơ cần phải có khả năng xoắn lại và chứa các vị trí tạo dòng nhất định để chuyển DNA lại.

vegetative propagation *sinh sản sinh dưỡng* Xem: *asexual propagation*.

velocity density gradient centrifugation

A procedure used to separate **macromolecules** based on their rate of movement through a density gradient.

ly tâm mức độ mật độ vận tốc Phương pháp dùng để tách các đại phân tử dựa vào nhịp độ chuyển động của chúng thông qua gradient mật độ.

velogenetics The combined use of **marker-assisted selection** and **embryo** technologies such as **OPU**, **IVM** and **IVF**, in order to increase the rate of genetic improvement in animal populations.

velogenetic Việc sử dụng kết hợp chọn lọc có hỗ trợ dấu chuẩn và công nghệ phối nh- là OPU, IVM và IVF, để tăng thêm nhịp độ cải thiện gen của quần thể động vật.

vermiculite Material made from expanded mica used as a rooting medium and as a soil additive.

ermiculit Vật chất làm từ mica đ-ợc mở rộng dùng làm môi trường -ơng rễ và phụ gia đất.

vernalization Chilling juvenile plants for a minimum period in order to induce flowering. Some plants require **verNALization** to flower, but others have no such requirement.

xuân hóa Thực vật non ch-a phát triển làm lạnh một giai đoạn tối thiểu với mục đích thúc đẩy ra hoa. Một số thực vật yêu cầu xuân hóa để ra hoa, nh-ng một số khác không có yêu cầu nh- vậy.

vessel A series of **xylem** elements whose function is to conduct water and nutrients in plants.

ống mạch Một loạt các phân tử thứ gỗ có chức năng dẫn n-ớc và chất dinh d-ỡng trong thực vật.

vessel element A type of **cell** occurring within the **xylem** of flowering plants. Many are water-conducting vessels.

phần tử ống mạch Một kiểu tế bào xuất hiện trong mạch gỗ của thực vật ra hoa. Nhiều phần tử ống mạch là các ống dẫn n-ớc.

viability The capability to live and develop normally.

khả năng sinh tồn Khả năng để sống và phát triển bình th-ờng.

viability test Assay of the number or percent of living cells or plants in a **population** following a specific treatment. Often used to describe quality of **seed** following long-term storage.

thử khả năng sống Thử nghiệm số l-ợng hoặc phần trăm tế bào hoặc thực vật sống trong một quần thể theo một ph-ơng pháp riêng. Th-ờng dùng để mô tả chất l-ợng hạt giống sau bảo quản dài hạn.

viable Capable of normal completion of life cycle.

có khả năng sống Khả năng hoàn thành bình th-ờng chu trình sống.

vibrio Comma-shaped **bacterium**.

vi khuẩn phẩy Vi khuẩn có hình dạng dấu phẩy.

vir genes A set of genes on a **Ti plasmid** that prepare the **T-DNA** segment for transfer into a plant cell.

gen vir Tập hợp gen trên một Ti plasmit để chuẩn bị đoạn cắt T-DNA chuyển cho tế bào thực vật.

viral coat protein A **protein** present in the layer surrounding the **nucleic acid** core of a **virus**.

protein phủ virut Protein có mặt trong lớp xung quanh lõi axit nucleic của virut.

viral oncogene A viral gene that promotes tumour development in a **host**.

gen gây ung th- virut Một gen virut thúc đẩy phát triển khối u trong vật chủ.

viral pathogen A disease-causing virus.

vật gây bệnh virut Một virut gây bệnh.

viral vaccine **Vaccine** consisting of live viruses, genetically engineered to avoid causing the disease itself.

vacxin virut Vacxin gồm có virut sống, đ-ợc kĩ thuật gen để tránh tự gây ra bệnh hại.

virion A complete infectious **virus** particle.

hạt độc Hạt virut lây nhiễm hoàn chỉnh.

viroid A plant pathogenic agent, composed of an infectious single-stranded low molecular weight **RNA**, and no **coat protein**.

thể vi rút Tác nhân gây bệnh thực vật, gồm có RNA phân tử l-ợng thấp sợi đơn có khả năng lây nhiễm, và không có protein vỏ bọc

virulence The degree of ability of an **organism** to cause disease. The relative infectiousness of a bacterium or **virus**, or its ability to overcome the resistance of the **host** metabolism.

tính độc Mức độ khả năng của sinh vật để gây bệnh hại. Sự nhiễm độc t-ơng đối của vi khuẩn hoặc virut, hoặc khả năng để chiến thắng tính kháng của sự chuyển hoá vật chủ.

virulent phage A **phage** that destroys its **host** bacterium.

thực khuẩn độc Một thực khuẩn thể phá hủy vi khuẩn chủ.

viruliferous A vector (usually insect) organism that carries virions and spreads the **virus** from **host** to host by mechanical means.

chứa virut Sinh vật vectơ (thông th-ờng là côn trùng) mang hạt độc và chuyển virut từ ký chủ đến ký chủ bằng ph-ơng pháp cơ học.

virus An infectious particle composed of a **protein capsule** and a **nucleic acid** core (**DNA** or **RNA**), which is dependent on a **host** organism for **replication**.

vi rút Hạt lây nhiễm gồm có một vỏ bọc protein và một lõi axit nucleic (DNA hoặc RNA), nó dựa vào sinh vật chủ để sao chép.

virus-free Plant, animal, **cell**, **tissue** or **meristem** which exhibits no viral symptoms or contains no identifiable **virus** particles.

sạch virut Thực vật, động vật, tế bào, mô hoặc mô phân sinh biểu hiện những triệu

chúng không có virut hoặc chứa những hạt virut không thể nhận biết.

virus-tested Description of a **organism** or a **cell** stock certified as being free of certain specified **viruses** following recognized procedures of virus diagnosis.

kiểm tra virut Mô tả một sinh vật hoặc một tổ tế bào đ-ợc chứng nhận là sạch virut đ-ợc ghi chép cụ thể tiếp theo sau các thủ tục ghi nhận chẩn đoán virut.

vitamin Naturally occurring organic substance required by living organisms in small amounts to maintain normal health.

vitamin Chất hữu cơ xuất hiện tự nhiên do sinh vật sống yêu cầu với số l-ợng nhỏ để duy trì sức khỏe bình th-ờng.

vitrified Cultured **tissue** having leaves and sometimes stems with a glassy, transparent or wet and often swollen appearance. The process of vitrification is a general term for a variety of physiological disorders that lead to **shoot tip** and leaf necrosis. *Synonym:* water soaked.

hoá thủy tinh Mô đ-ợc nuôi cấy mang lá và đôi khi là thân có vết trong mờ, trong suốt hoặc ẩm -ớt và luôn xuất hiện s-ng phồng. Quá trình hóa thủy tinh là một thuật ngữ chung chỉ một dạng rối loạn sinh lý dẫn tới chứng hoại tử đỉnh chồi và lá non. *Từ đồng nghĩa:* water soaked.

viviparous thuộc sinh con (tính từ) Xem: **vivipary**.

vivipary 1. A form of reproduction in animals in which the developing **embryo** obtains its nourishment directly from the mother via a placenta or by other means. 2. A form of **asexual reproduction** in certain plants, in which the flower develops into a bud-like structure that forms a new plant when detached from the parent. 3. The development of young plants in the inflorescence of the parent plant.

sinh con 1. Dạng sinh sản của động vật trong đó phôi phát triển hấp thu thức ăn trực tiếp từ mẹ qua một rau thai hoặc bằng các ph-ơng cách khác. 2. Dạng sinh sản vô tính trong thực vật nhất định, trong đó

hoa phát triển thành một cấu trúc giống nh- chồi nụ để hình thành cây mới khi đ-ợc tách khỏi cây mẹ. 3. Phát triển của các cây non trong hoa của cây mẹ.

V_{\max} The maximal rate of an enzyme-catalysed reaction. V_{\max} is the product of E_0 (the total amount of **enzyme**) and K_{cat} (the catalytic rate constant).

V_{\max} Tốc độ tối đa của một phản ứng xúc tác enzym. V_{\max} là sản phẩm của E_0

(tổng số l-ợng enzym) và K_{cat} (hằng số tốc độ xúc tác).

VNTR viết tắt của **variable number tandem repeat**.

volatilization The conversion of a solid or liquid into a gas or vapour.

thăng hoa Sự chuyển đổi của chất rắn hoặc chất lỏng thành khí hoặc hơi.

VSG Viết tắt của **variable surface glycoprotein**.

Ww

w/v Abbreviation for weight per volume. The relative proportions of solid and liquid in a solution.

w/v Viết tắt của khối lượng/thể tích. Tỷ lệ tương đối của chất rắn so với chất lỏng trong một dung dịch.

walking kéo dài xem: **chromosome walking**; **primer walking**.

wall pressure Pressure that a **cell wall** exerts against the turgor of the cell contents. Wall pressure is equal and opposite to the turgor potential.

áp suất vách Sức ép để vách tế bào dùng chống lại sự trương phồng của các thành phần tế bào. Áp suất vách cân bằng và ngược chiều với khả năng trương phồng.

wash-out The loss of the slower growing **micro-organism** when two organisms are being grown together.

rửa sạch Làm mất vi sinh vật sinh trưởng chậm hơn khi hai sinh vật đang cùng sinh trưởng.

water potential The pressure gradient that induces the flow of water, particularly with reference to plant water uptake from the soil, comprising the net effects of suction, solutes and matric forces.

tiềm lực nước Gradient áp suất thúc đẩy luồng nước, đặc biệt có liên quan mạch nước thực vật bắt nguồn từ đất, bao gồm các hiệu ứng thuần của sự hút, hòa tan và lực mao dẫn.

water soaked nước cứng xem: **vitrified**.

water stress Occurs when plants are unable to absorb enough water to replace that lost by transpiration. Short-term water stress leads to turgor loss (wilting). Prolonged stress leads to cessation of growth, and eventually plant death.

cứng thẳng nước Xảy ra khi cây trồng không thể hút đủ nước để thay thế việc mất mát do thoát hơi. Cứng thẳng nước nhất thời dẫn tới giảm trương nước (làm héo). Cứng thẳng kéo dài dẫn tới đình chỉ sinh trưởng, và dần dần cây chết.

wax Water-insoluble esters of long-chain acids with long-chain alcohols. Waxes form protective waterproof layers on leaves, stems, fruits, animal fur and integuments of insects.

sáp Các ester không tan trong nước kết hợp giữa a-xít chuỗi dài với r-đơn chuỗi dài. Các lớp sáp hình thành lớp bảo vệ chống thấm nước trên lá, thân, quả, lông thú vật và vẩy cánh côn trùng.

weed A plant growing where it is not wanted. Generally used to describe plants which colonize readily, and can compete for resources with a planted crop.

cỏ dại Thực vật sinh trưởng ở nơi nó không được mong muốn. Thường để mô tả thực vật dễ xâm lấn, và có thể cạnh tranh tài nguyên với thực vật canh tác.

weediness The ability of a plant to colonize a disturbed habitat and compete with cultivated species.

hoá cỏ dại Khả năng của thực vật xâm lấn môi trường sống bị tàn phá và cạnh tranh với những loài canh tác.

western blot A technique whereby a complex mixture of size-separated **proteins** is fixed to a solid support, and then probed with a labelled **antibody**. Useful, for example, for the measurement of levels of production of a specific **protein** in a particular **tissue** or at particular developmental stage.

dấu vết Tây Một kỹ thuật để cho một hỗn hợp phức tạp của các protein phân tách kích cỡ được cố định với chất hỗ trợ rắn, và sau đó được thăm dò với kháng thể đánh dấu. Rất hữu ích, ví dụ, cho việc đo đạc các mức độ sản xuất protein chỉ rõ trong một mô riêng biệt hoặc tại giai đoạn phát triển riêng biệt.

wet weight khối lượng tươi xem: **fresh weight**.

wetting agent A substance (usually a detergent) that improves the contact of a liquid to a solid surface by reducing its surface tension.

tác nhân làm ẩm Một chất (th-ờng là thuốc tẩy) để làm tăng tiếp xúc của chất lỏng với bề mặt rắn do việc giảm sức căng bề mặt.

wild type The most frequent **allele** or genotype found in nature, or a specified **organism** against which **mutants** are defined.

kiểu dại Dạng alen hoặc kiểu gen thông th-ờng nhất có trong tự nhiên, hoặc một sinh vật riêng biệt chống lại các đột biến đ-ợc xác định.

wilt Drooping of stems and foliage due to loss of cell turgor. May be caused by water **stress** or by disease.

héo rũ Làm rũ héo thân cây và tán lá do mất tr-ờng n-ớc tế bào. Có thể do căng thẳng n-ớc hoặc bệnh hại gây ra.

wilting point The moisture content of soil

soil at which plants start to wilt, but not to the extent that they fail to recover when placed in a humid atmosphere. See: **permanent wilting point**.

điểm héo Độ ẩm của đất mà đến mức thực vật bắt đầu héo, nh-ng không tới phạm vi để chúng không thể phục hồi khi đ-ợc đặt vào nơi có không khí ẩm. Xem: *permanent wilting point*.

wobble hypothesis An explanation of how one **tRNA** may recognize more than one **codon**. The first two bases of the **mRNA** codon and anticodon pair properly, but the third **base** in the anticodon has some flexibility that permits it to pair with either the expected base or an alternative.

giả thuyết linh hoạt Cách giải thích về việc một tRNA có thể nhận biết nhiều hơn một cụm mã. Hai ba zơ đầu tiên của cụm mã mRNA và thuộc tính cặp đôi cụm đối mã, nh-ng ba zơ thứ ba của cụm đối mã có một số tính linh hoạt nào đó để cho phép cặp đôi với hoặc ba zơ mong muốn hoặc một ba zơ thay thế.

Xx

x The basic number of chromosomes in a **polyploid** series, monoploid/**haploid** = x ; **diploid** = $2x$; **triploid** = $3x$; etc.

cơ số x Cơ số nhiễm sắc thể trong một dãy đa bội, thể đơn bội = x ; thể l-ỡng bội = $2x$; thể tam bội = $3x$; vân vân.

xanthophyll A yellow oxygen-containing carotenoid, present in chloroplasts.

diệp hoàng tố Một loại carotenoid có chứa oxygen màu vàng, có trong lục lạp.

X-chromosome See: sex **chromosome**.
nhiễm sắc thể X xem: sex chromosome.

xenia The immediate effect of **pollen** on some characters of the endosperm.

Sự ảnh hưởng nhất thời của phấn hoa đến một số đặc tr-ng của nội phôi nhũ.

xenobiotic A chemical compound that is not produced by, and often cannot be degraded by, living organisms.

dị sinh Một hợp chất hóa học mà không đ-ợc sản sinh do các sinh vật còn sống, và th-ờng không đ-ợc phân huỷ do chúng.

xenogeneic Refers to **organs**, genetically engineered ("humanized") to decrease the chance of rejection, that have been grown in an animal of another species for potential transplant to humans.

gen lạ Đề cập đến các cơ quan, (" nhân bản") đ-ợc kỹ thuật gen làm suy yếu cơ

hội loại bỏ, đ-ợc sinh tr-ởng trong một động vật của loài khác để cấy truyền tiềm ẩn cho con ng-ời.

xenotransplantation The transplantation of tissue or organs from one **species** to another species, typically from pigs to humans. **Zoonoses** are an important issue.

cấy truyền ngoại lai Sự cấy ghép mô hoặc những cơ quan của một loài này cho loài khác, điển hình của lợn cho con ng-ời. Các bệnh động vật lây sang con ng-ời là một vấn đề hết sức nghiêm trọng.

xerophyte A plant very resistant to drought, typically adapted to extremely dry environments.

cây chịu khô hạn Một loài thực vật rất chịu khô hạn, đặc tính thích nghi với các môi tr-ờng rất khô hạn.

X-linked The presence of a gene on the **X-chromosome**.

liên kết X Sự có mặt của một gen trên nhiễm sắc thể X.

X-linked disease A genetic disease caused by an **allele** at a locus on the **X-chromosome**.

bệnh liên kết X Một bệnh di truyền gây ra do một alen tại một ổ gen trên nhiễm sắc thể X.

xylem A complex **tissue** specialized for the conduction of water and mineral nutrients in solution. Xylem may also function as a supporting tissue, particularly secondary xylem.

mạch gỗ Một loại mô phức tạp chuyên truyền dẫn n-ớc và các chất dinh d-ỡng khoáng trong dung dịch. Mạch gỗ có thể cùng chức năng nh- mô chống đỡ, đặc biệt mạch gỗ thứ cấp.

Yy

YAC *Viết tắt của:* **yeast artificial chromosome**.

Y-chromosome *nhễm sắc thể Y* *xem:* **sex chromosome**.

yeast A unicellular ascomycete fungus, commonly found as a contaminant in plant tissue culture.

nấm men Một loài nấm ascomycete đơn bào, thường gặp thấy như một chất gây ô nhiễm trong cấy mô thực vật.

yeast artificial chromosome (Abbreviation: **YAC**). A **vector** which can be propagated in budding **yeast** (*Saccharomyces pombe*), consisting of the minimal elements required for a **chromosome** to replicate, and allowing for

the **cloning** of large **DNA** fragments (hundreds of **kilobase pairs**).

nhễm sắc thể nhân tạo nấm men (*viết tắt: YAC*). Một vectơ mà có thể được truyền lan trong nấm men nảy chồi (*Saccharomyces pombe*), gồm có những phần tử tối thiểu cần thiết để một nhiễm sắc thể sao chép, và cho phép tạo dòng những đoạn DNA lớn (hàng trăm cặp đôi kilobazơ).

yeast episomal vector (Abbreviation: **YEp**). A cloning plasmid **vector** for the **yeast** *Saccharomyces cerevisiae* maintained as an **extrachromosomal** nuclear **DNA** molecule.

vec tơ ngoài nấm men (*viết tắt: YEp*). Một vectơ plasmid nhân dòng để nấm men *Saccharomyces cerevisiae* được duy trì như một phân tử DNA nhân ngoài nhiễm sắc thể.

yeast extract A mixture of substances from yeast. *See:* **organic complex**..

chiết xuất nấm men Một hỗn hợp các chất của nấm men. *xem:* *organic complex*.

Zz

Z-DNA A form of **DNA**, in which the **double helix** is wound in a left-hand, instead of a right-hand, manner. **DNA** adopts the Z conformation when purines and pyrimidines alternate on each strand, e.g. 5'CGCGCGCG 3' or 3'GCGCGCGC5'. *Synonym*: zig-zag **DNA**.

Z-DNA Một dạng DNA, Trong đó chuỗi xoắn kép được quay theo một cách nào đó h-ống trái, thay vì h-ống phải, DNA chấp nhận hình thái Z khi các purin và pyrimidin xen kẽ trên từng sợi, ví dụ 5'CGCGCGCG 3' hoặc 3'GCGCGCGC5'. *Từ đồng nghĩa*: *zi- zag DNA*.

zig - zag DNA xem: **Z - DNA**.

zinc finger A DNA-binding **protein motif**, characterized by two closely spaced cysteine and two histidine **residues** that serve as **ligands** for a single Zn^{2+} ion. When bound, the structure takes on a **conformation** in which **amino acid** side chains protrude in a way that allows interaction with the **DNA** major groove.

In vết kềm Một kiểu protein liên kết DNA, được đặc tr-ng bởi hai gốc cysteine sát gần với hai histidin để phục vụ làm các phối tử cho một ion Zn^{2+} đơn. Khi được bó lại, cấu trúc tạo ra một hình thái trong đó các chuỗi bên *amino acid* kéo dài theo một cách để cho phép t-ơng tác với khe lớn DNA.

zone of elongation The section of the young **root** or shoot just behind the apical **meristem**, in which the cells are enlarging and elongating rapidly.

vùng kéo dài Phân chia thành khu vực của rễ hoặc chồi non ngay sau mô phân sinh đỉnh, trong đó các tế bào phình to và kéo dài nhanh chóng.

zoo blot Hybridization of cloned **DNA** from one species to **DNA** from a range of other organisms to determine the extent to which the cloned **DNA** is evolutionarily conserved.

dấu vết v-òn thú Kỹ thuật lai DNA được tạo dòng từ một loài với DNA từ một loạt sinh vật khác để xác định phạm vi tới đó DNA đã nhân dòng được bảo tồn tiến hoá.

zoo FISH Fluorescence *in situ* hybridization technique, probing metaphase **chromosomes** of one species with **DNA** from another species. The technique allows inferences to be made regarding the evolutionary relationships between species. See: **Fluorescence in situ hybridization**.

zoo FISH kỹ thuật lai giống tại chỗ huỳnh quang, dò bắt các nhiễm sắc thể kì giữa của một loài với DNA từ những loài khác. Kỹ thuật cho phép suy diễn để tạo sự liên hệ với mối liên quan tiến hóa giữa các loài. *Xem*: *Fluorescence in situ hybridization*.

zoonosis A disease that is communicable from animals to humans.

bệnh động vật truyền sang ng-ời Một loại bệnh mà có thể giao tiếp từ động vật sang ng-ời.

zoospore A spore that possesses flagella and is therefore motile.

bào tử động vật Một bào tử có lông roi và vì vậy cử động dễ dàng.

zygonema Stage of meiotic **prophase** during which chromosome **synapsis** occurs.

sợi gióng đôi Giai đoạn của kỳ đầu giảm phân khi tiếp hợp nhiễm sắc thể xảy ra.

zygospore A thick-walled resistant spore developing from a **zygote** resulting from the fusion of **gametes** in the course of isogamy.

hợp bào tử Bào tử để kháng vách được làm dày phát triển từ một hợp tử bắt nguồn từ dung hợp các giao tử trong quá trình đồng giao phối.

zygote The **diploid** cell formed by the fusion of two **haploid gametes** during

fertilization in eukaryotic organisms with sexual reproduction.

hợp tử Tế bào l-ỡng bội hình thành do dung hợp hai giao tử đơn bội quá trình thụ tinh của sinh vật có nhân và sinh sản hữu tính.

zygotene kỳ hiệp ty (*tính từ*) xem:

zygonema.

zymogen Inactive enzyme precursor that after **secretion** is chemically altered to the active form of the **enzyme**.

chất gây men Tiền chất men không hoạt động để sau khi phân tiết đ-ợc biến đổi hóa học thành dạng hoạt động của enzim.