

3pI02

トウモロコシ *cab-m1* 遺伝子の組織特異的発現制御に関わる細胞内シグナル伝達機構の解析

椎名隆、西井晶子、豊島喜則、L. Bogorad¹ (京大・人間・環境学研究科、¹Harvard Univ.)

C4型植物であるトウモロコシの *cab-m1* 遺伝子は、葉肉細胞で特異的に発現している。この組織特異的な発現は光で誘導されることから、何らかの細胞内シグナル伝達機構を介して制御されていると考えられる。葉肉細胞と維管束鞘細胞は葉中で形態的に隣接しているが、パーティクルガンによるトランジェント発現アッセイ法を用いることで、特定の遺伝子のプロモーター活性を組織別に測定することが可能である。本研究ではこの方法を応用し、Ca²⁺/カルモジュリン系を介した細胞内シグナル伝達が *cab-m1* の葉肉細胞特異的な発現制御に関わっている可能性を検討した。*cab-m1* プロモーター/GUS コンストラクトの発現は、葉肉細胞で維管束鞘細胞の5-10倍高いレベルにあった。この葉肉細胞特異的な発現は、遺伝子導入後の葉切片をEGTAあるいはカルモジュリンの特異的阻害剤であるW-7で処理することで顕著に抑制された。一方、コントロールのCAMV35Sプロモーターの活性はこれらの影響を受けなかった。これらの結果は、*cab-m1* 遺伝子の葉肉細胞特異的な発現が、Ca²⁺/カルモジュリン系を介して制御されていること、および *cab-m1* プロモーター配列上にその制御に関わる特異的なシス領域が存在することを示唆している。

3pI03

コムギ成熟葉緑体におけるpsbD/Cプロモーター活性の光制御の解析

佐藤淳子、馬場恭子¹、中平洋一、椎名隆、豊島喜則 (京大、人間・環境学研究科、¹金沢大、自然科学研究科)

コムギ葉緑体DNA上にあるpsbD/C遺伝子クラスターには、上流よりD/C-1から4までの4つのプロモーターが存在する。このうちD/C-3プロモーターは葉緑体の成熟過程で光により転写が誘導されることを既に報告した。本研究では、成熟葉緑体におけるD/C-3プロモーターの光応答性を、psbA及びpsbD/Cクラスターの他のプロモーター(D/C-4)と比較しながら、*in vitro*での転写と *in vivo*での転写産物の蓄積を調べることにより解析した。5日間明所で生育したコムギを暗所に置くと、D/C-3プロモーターからの転写活性が徐々に低下した。24時間後に再び光照射したところ、この活性は急激に上昇し、1時間ではば元のレベルに回復した。また *in vivo*におけるD/C-3からのmRNA蓄積量は、*in vitro* 転写活性に少し遅れて同様に変動し、成熟葉緑体においてもD/C-3mRNAの発現が光に依存した転写速度の変化で調節されていることを示した。この動きはD2蛋白のターンオーバーに呼応しているものと思われる。これに対し、D/C-4からの転写活性とmRNAの蓄積量は暗所で増加し光照射により減少する傾向を見せた。psbAプロモーターの活性は光環境に関わらず一定であった。これらの結果より、成熟葉緑体において光に依存したターンオーバーを示す光化学系II複合体構成蛋白質の合成は、少なくとも3種類の異なる調節を受けていることが示唆された。

3pI04

コムギ葉緑体psbD/C遺伝子クラスターの光応答性プロモーターを活性化する転写調節因子

角山雄一、中平洋一、椎名隆、豊島喜則 (京大、人間・環境学研究科)

コムギ葉緑体psbD/C遺伝子クラスターに存在する4種のプロモーターの内、D/C-3プロモーターのみが光に応答して活性化される。この活性化には、核コードの制御因子が関わっている可能性が考えられるが、その実体は分かっていない。我々は既にこの因子の部分的な精製を行っている。本研究では疎水カラムクロマトグラフィー(Phenyl-TOYOPEARL 650)によりこの因子の精製をさらに進めた。

播種後5日間連続光照射下で育て成熟した葉緑体から調製した抽出物は、D/C-3からの高い転写活性を持つ。これを疎水クロマト用担体に供与し、硫酸濃度勾配により溶出させた。暗処理によりD/C-3からの転写能を消去させた芽生えの葉緑体から調製した転写系に、低硫酸濃度で溶出した画分を加えて *in vitro* 転写を行ったところ、D/C-3からの転写活性が回復した。したがってこの画分中にはD/C-3プロモーターを活性化する因子が存在すると考えられる。またSDS-PAGEの結果、この画分中には数種のタンパク質しか存在しておらず、その内のいずれかが目的の因子であると思われる。

3pI05

コムギ葉緑体psbD/C遺伝子クラスターにおける光応答プロモーターの解析

中平洋一、角山雄一、椎名隆、豊島喜則 (京大、人間・環境学研究科)

我々は、コムギ葉緑体psbD/C遺伝子クラスターにおけるD/C-3プロモーターの光に応答した活性化には、光誘導性のトランス因子が関与することを示唆した(Wada et al., 1994)。本研究では、葉緑体 *in vitro* 転写系を用いて、このトランス因子が作用する特異的なシス配列の解析を行った。

D/C-3プロモーターの5'領域を順次欠失させたテンプレートを用いて *in vitro* 転写実験を行った結果、光応答性のD/C-3プロモーターの活性には一般的な原核生物型のプロモーター領域(-35, -10領域)に加えて、転写開始点より70bp以上上流の配列が必要であることが分かった。これに対し、恒常的なD/C-4プロモーターは、典型的な原核生物型プロモーターの性質を示した。これらの結果から、D/C-3プロモーターに特有な上流域の配列が光応答転写に関わっていることが示唆された。

また、ゲルシフト実験より、D/C-3プロモーター領域(-153~+6)に特異的に結合するタンパク質が葉緑体抽出物中に存在することが明らかになった。従って、このDNA結合タンパク質がD/C-3プロモーターの特異的なシス配列に結合し、転写を活性化している可能性が考えられる。

*T. Wada, Y. Tsunoyama, T. Shiina and Y. Toyoshima
Plant Physiol. (1994) 104 : 1259-1267

3pI06

ラン藻の光合成遺伝子 *psbA* の解析

白井誠, 佐藤樹子, 飯島修, 柴藤淳子, 朝山宗彦, 相田徳二郎
(茨城大・農)

ラン藻 (シアノバクテリア) は、酸素発生型の光合成を行う原核生物で、一般に光化学系Ⅱの反応中心蛋白質をコードする *psbA* 遺伝子をそのゲノム上に複数個持つことが知られている。今回はこれら *psbA* 遺伝子群を *Microcystis aeruginosa* K-81 のゲノムライブラリーよりクローン化し、塩基配列の決定、ならびに転写開始点の解析を行ったので報告する。本菌の *psbA* 遺伝子¹⁾と、その塩基配列から予想されるアミノ酸配列を *Synechocystis* PCC6803の *psbA*Ⅱ、Ⅲ 遺伝子と比較したところ、核酸レベルで 84.3%、アミノ酸レベルで 95.9%という高い相同性を示した。一方、明暗条件下で培養した菌体より mRNA を精製し、ノーザン解析を行った結果、*psbA* の転写が明条件下で強く誘導されている事が明らかとなった²⁾。更にプライマー伸長法によって転写開始点を決定し、予想されるプロモーターを他のラン藻のそれと比較すると、-35 領域、-10 領域の塩基配列およびスパーサーの塩基数で類似点が認められた。

1) 1993年度 日本農芸化学会大会講演要旨集 pp.149

2) 1994年度 日本分子生物学会年会講演要旨集 pp.380

3pI07

ラン藻のシグマ因子遺伝子の解析

朝山宗彦, 相田徳二郎, 白井誠 (茨城大・農)

RNAポリメラーゼホロ酵素のサブユニットの一つを構成するシグマ因子は、遺伝子のプロモーター認識能を有し、転写調節に関わる重要な蛋白質である。我々は、ラン藻 *M. aeruginosa* K-81に複数存在する *rpoD* (主要シグマ因子) 相同性遺伝子に注目し、既に *rpoD1*、*rpoD2* をクローン化して個々の遺伝子の発現調節と産物の機能解析を進めている。今回は *rpoD1* 遺伝子の発現と産物の解析について報告する。12時間ごとの明暗培養条件下より mRNA を精製し、プライマー伸長法により *rpoD1* の転写開始点を決定したところ、構造遺伝子上流約 600bp 内に複数個の転写開始点が認められた。このうち構造遺伝子に最も近い P1 プロモーターからの転写量が最も多く、明暗条件にかかわらず一定であった。ノーザン解析の結果、*rpoD1* の転写単位は少なくともモノシストロニックである事が示唆された。またAT配列に富むP1P2プロモーターの上流には DNAの湾曲構造が認められた。一方 *rpoD1* の発現ベクターを構築し、大腸菌内で RpoD1蛋白質を大量に発現させる事に成功した。得られた発現ベクターを大腸菌の温度感受性変異株 YN543 (*rpoD285*)に導入したところ、部分的に温度感受性が回復した。これは RpoD1蛋白質が大腸菌の主要なシグマ因子であるシグマ70の機能を有する可能性を示唆するものである。

発表者名簿

氏 名	所 属	講 演 番 号
Afele, John C.	農水省・生物研	3pH05
Alpi, Amedeo	Univ. Pisa	1aF06
Anwaruzzaman, Md	RITE・植物分子生理	1pC10
Ardila, Fernando	名古屋大・農	2pE07
Astashkin, Andrei V.	関西学院大・理	2pD05, 2Pd06, 2Pd07
Awal, Howlader M. A.	大阪市大・理・生物	1aF09
Barendse, Gerard	Dept. Ecol. Nijmegen Univ.	3aB07
Bauer, Carl E.	Dept. Biol., Indiana Univ.	1pF11, 3aD01
Bialek-Bylka, Grazyna E.	関西学院大・理	1aD03
Blom, Kees	Dept. Ecol. Nijmegen Univ.	3aB07
Bograd, Lawrence	Harvard Univ.	3pI02
Bowler, Chris	Rockefeller Univ.	3aD05
Breyton, Cecil	IBPC, France	2pF06
Chen, Ching-Nen	Dept. Botany, National Taiwan Univ.	2pG02
Chen, Jyh-Cheng	Dept. Botany, National Taiwan Univ.	2pG03
Chory, Joanne	The Salk Institute	3aI04
Chua, Nam-Hai	Rockefeller Univ.	3aD05
Cleland, Robert L.	Univ. Washington	1pF16
Cox, Raymond	Odense Univ.	2aE11
Crozier, Alan	Univ. Glasgow	1aF08
Davies, Eric	Bio. Sci., Univ. Nebraska	2aG10
Deshnium, Patcharaporn	基生研	1pG10
Dismukes, G. Charles	Princeton Univ. Dept. Chem.	1pD10
Fincher, Geoffrey B.	Univ. of Adelaide	3pE06
Fonne-Pfister, Raymonde	Ciba-Geigy Ltd.	1aB07
Golden, Susan S.	Texas A&M Univ.	2aA08
Goldschmidt-Clermont, M.	Dept. Plant&Molec. Biol. Univ. Geneva	2pF06
Gombos, Zoltan	基生研	1pA17
Guglielminetti, Lorenzo	Univ. Pisa	1aF06
Heber, Ulrich	Univ. Wurzburg	1aD02
Holton, Timothy	Florigene, Australia	2pI08
Jensen, Richard	Univ. Arizona	1pC12
Johns, Wendy	Univ. Arizona	1pC12
Johnson, Carl H.	Vanderbilt Univ.	2aA08
Joshee, Nirmal	秋田農短大・生工研	1pF01
Kapoor, Meenu	名大・遺伝子	2pF03, 2pF04
Kapoor, Sanjay	名大・遺伝子	3aI11
Katheder, Ingrid	Botanisches Institut der Univ. Munchen	2aE07, 2aE08
Keith, Kallie	Dept. Bot., Univ. Toronto	2aI04
Kouadio, Jean-Iouis .K.	Dept. Biol., Indiana Univ.	1pF11
Le Van, Hoa	広島大・総合科学・自然	1aE08
Lee Byung Hyun	名古屋大・生物分子応答	1aC03
Limantara, Leenawaty	関西学院大・理	2aE07, 2aE08
Liu, Bo	Dept. Botany, Univ. Georgia	3pA08
Liu, Yi	Vanderbilt Univ.	2aA08
Lucas, William J.	Univ. Calif. Davis	1pF16
McCourt, Peter	Dept. Bot., Univ. Toronto	2aI04

氏 名	所 属	講 演 番 号
McDonald, Rosa	Dept. Botany, Univ. Georgia	3pA08
Miller, Mette	Odense Univ.	2aE11
Monod, Caroline	Dept. Plant&Molec. Biol. Univ. Geneva	2pF06
Monterio, Ana M.	Univ. Glasgow	1aF08
Moritz, Thomas	Swedish Univ. Agric. Sci.	1aF08
Mosley, Chere' S.	Dept. Biol., Indiana Univ.	1pF11
Naimatullah, Bughio	東京大・院・農業生命科学	3aA05
Neimanis, Spidola	Univ. Wurzburg	1aD02
Nevins, Donald J.	Dept. Veg. Crops, Univ. California, Davis	1pE05, 1pE06
Palevitz, Barry	Dept. Botany, Univ. Georgia	3pA08
Pan, Shu-Mei	Dept. Botany, National Taiwan Univ.	2pG02, 2pG03
Parvez, Mohammad Masud	大阪市大・理・生物	1aE05
Perata, Pierdomenico	Univ. Pisa	1aF06
Pharis Richard	Univ. Calgary	1aA09
Popot, Jean-Luc	IBPC, France	2pF06
Reid, James B.	Univ. Tasmania	2pC10, 3aB08
Rijnders, Jan	Dept. Ecol. Nijmegen Univ.	3aB07
Rochaix, Jean-David	Dept. Plant&Molec. Biol. Univ. Geneva	2pF06
Ross, John, J.	Univ. Tasmania	3aB08
Rybka, Krystyna	農水省・生物研	1pF18
Scheer, Hugo	Botanisches Institut der Univ. Munchen	2aE07, 2aE08
Schreiber, Ulrich	Univ. Wurzburg	2aC09
Schuerlein, Robert	日立製作所・基礎研	3aC06
Setiady Yulius Yulianto	大阪大・工	1pB04
Sheen, Jen	Mass General Hospital	3pB03
Shirley, Brenda W.	Virginia Tech., USA	1pB16
Smith, Maria W.	日本女子大・理	1pB02
Sun, Tai-ping	Duke Univ.	3aB09
Sutherland, Betsy M.	Dept. Biol. Brookhaven Nat'l Lab.	3aG02
Sutherland, John C.	Dept. Biol. Brookhaven Nat'l Lab.	3aG02
Suzuki, Jon Y.	名大・遺伝子, Indiana Univ.	3aD01
Swain, Stephen, M.	理化学研・ホルモン機能	3aB08
Theologis, Athanasios	Plant Gene Expression Center, USA	2pI01
Trunk, John G.	Dept. Biol. Brookhaven Nat'l Lab.	3aG02
Tsinoremas, Nikos T.	Texas A&M Univ.	2aA08
Turnwald, Stefan	日立製作所・基礎研	3aC06
Vera, Antonio	名大・遺伝子	3aI11
Vermaas, Wim	Dept. Botany, Arizona State Univ.	2pD01
Voesenek, Rens	Dept. Ecol. Nijmegen Univ.	3aB07
Walden, Rick	Max Planck Institute	1aA03
Ward, Eric	CIBA-GEIGY Corporation USA	2pI09
Wei, Daw-Shyng	Dept. Botany, National Taiwan Univ.	2pG03
Yeung, Edward	Univ. Calgary	2aF08

氏 名	所 属	講 演 番 号
あ		
相生 久	広島大・理・生物科学	3aF07
相澤 克則	基生研・細胞生物	3pD07
相田 徳二郎	茨城大・農	3pI06, 3pI07
相田 光宏	京都大・理・植物	1aH06
青木 考	金沢大・理	1aB10
青木 撰之	基生研	2aA05, 2aA06, 2aA07
青木 秀之	京都大・食研	1aI05
青木 幹雄	京都大・化学研	1pF06
青野 光子	国立環境研	2aC04, 2aC05, 2aC06
青山 卓史	京都大・化研	1pF06
赤池 美紀子	名古屋大・農・生化	2aI10
明石 哲行	大阪大・蛋白研	2pG04, 2pG07
赤堀 興造	広島大・総合科学	1pD07, 1pD08, 1pD13, 2pD07
秋山 正志	岡山大・理・生物	2aA10
秋好 淳子	島根大・農・応用生物機能	1pC14, 1pC15
浅井 一視	大阪医大・生物	3aA09
浅井 尚子	筑波大・生物	1pG09
浅田 浩二	京都大・食研	1aD05, 1pD10, 2aC08, 2aC09, 2aC11, 2pG01
浅見 忠男	理化学研・植物機能	2pC04
旭 正	福井県立大・生物資源	1aI02
朝山 宗彦	茨城大・農	3pI06, 3pI07
芦田 裕之	島根大・遺伝子	1aF03, 1aI01, 3pB05
芦原 坦	お茶の水大・理	1aF08
東 順一	京都大・農・林産	1pE14, 3pE05
東 哲司	神戸大・自然科学	2pA02, 2pA03, 3aB01
足立 恭子	海洋バイオ研・清水	1pA12
足立 圭	島根大・農・応用生物機能	1aF03
足立 堯	明治製菓・生物科学研	3aB12
足立 勝	宮崎大・農	3aD13
穴井 豊昭	筑波大・応用生化	1aA06, 2pC07, 1pF14
安部 毅	九州大・理・生物	1pB13
安部 弘	理化学研	3aB10
安東 郁男	農研センター	1pF18
安楽 温子	東京大・教養・生命	3aE12
阿部 俊之助	愛媛大・農	2aG10
阿部 美紀子	鹿児島大学・理	3aE10, 3aE11
尼子 克巳	京都大・食研	2pG01
天野 正史	岡山大・農	3aE05
荒井 健之	東京工大・生命理工	1pA09
荒川 圭太	北海道大・低温研	3aG09, 3pG02, 3pG03
荒 武	京都大・農	2pG08
荒田 博行	九州大・理・生物	3pC03
荒見 真一郎	岡山大・農・細胞	3aC13
有村 源一郎	広島大・理・遺伝子	1aG02

氏 名	所 属	講 演 番 号
い		
伊東 隆夫	京都大・木質科学研	S3aH1, 3pE07
伊藤 一弥	新王子製紙・材木育種研	1pE10
伊藤 紀美子	植工研	S1pI3
伊藤 繁	基生研	2aD03, 2aD04, 2aD08, 2aD09
伊藤 伸一	名古屋大・生化学制御	1aF07
伊藤 寿	京都大・理・植物	3aD08
伊藤 正樹	東京大・理・植物	1pB02, 1pB03, 2aI01
伊藤 万里	相山女学園大・生活科学	2pF03, 2pF04
伊藤 ユキ	農水省・農業生物資源研究所	1pF17
伊藤 庸子	愛媛大・農	2aG10
伊藤 竜一	東京大・院・理系・植物	3aF05
井内 聖	理化学研・植物分子, 筑波大・生物	1aG05
井田 正二	京都大・食研	2aI06, 2aI07, 1aI05
井出口 隆司	大阪大・蛋白研	2pG04, 2pG07
井上 英子	京都大・農・応植	2pB06
井上 香織	基生研・細胞生物	2aF10
井上 和仁	神奈川大・理	1pF11
井上 弘	富山大・理・生物圏環境	1aB05
井上 雅裕	愛媛大・理・生物	1pE05, 1pE06
井上 正保	秋田農短大・細胞工学	3aF03
井上 康則	東京理科大・理・応生	1pD05, 3aC03, 3pG05
井上 頼直	理化学研・太陽光科学	1aD10, 1pD12, 2pD01, 2pD02, 2pD03, 2pD04, 2pD05
井口 八郎	京都大・理	3aD03
井口 律子	東邦大・理・生物分子	1aF02
磯貝 彰	奈良先端大・バイオサイエンス	3pB06, S3aH4, 3pH01
磯野 協一	基生研	2pH02
一瀬 勇規	岡山大・農	3aE04, 3aE05, 3aE06, 3aE07, 3aE08
稲垣 言要	基生研	1pD01
稲垣 善茂	東京大・薬	2aB12
稲田 仁	九州大・理・生物	1pB12
諫山 俊之	広島大・理・遺伝子	2aI07
岩城 雅代	基生研	2aD03, 2aD04, 2aD08, 2aD09
岩崎 郁子	九州大・理・生物	1aE01
岩崎 俊介	農水省・生物研	2pF01, 3pI01
岩崎 尚彦	大阪医大・生物	3aA09, 3aA10
岩崎 行玄	福井県立大・生物資源	1aI02
岩滝 暢子	名古屋大・農・分化遺伝	2pH04
岩野 恵	奈良女子大・理・生	1pA13
岩瀨 雅樹	京都大・理・植物	1pB01
今井 剛	農水省・野菜茶試	3pF01
今西 俊介	名古屋大・農・生化	2pC05
市川 裕章	農水省・農業生物資源研究所	1pB16, 1pC03, 3aC04
市原 謙一	京都府大・農・農化	1pA08
市丸 都	福岡女子大・生物	2pD09
市村 一雄	農水省・野菜茶試	2pA08

氏 名	所 属	講 演 番 号
市村 和也	横浜市大・木原生研	3pG07
市村 年昭	工技院・生命工研	1aD09
射場 厚	九州大・理・生物	1pA15, 1pA16, 1pB11, 1pB12, 1pB13, 1pB14, 3pB02
石井 忠	農水省・森林総研	3pE01, 3pE02, 3pE03, 3pE04
石浦 正寛	基生研	2aA05, 2aA06, 2aA07, 2aA08
石川 敦司	福井県立大・生物資源	1aI02
石川 鑑	北海道大・地球環境科学	2aI13
石川 孝博	近畿大・農	1pC07, 1pC08, 2aC01, 2aC02, 2aC03
石川 浩	名城大・理工	1pG08
石川 文雄	東邦大・医・免疫	1aA04
石川 雅之	北海道大・農	3aE01
石木 康史	千葉大・園芸	3aB02, 3aB03
石黒 澄衛	基生研・遺伝子第一	2aB10, 2aB11
石黒 幸雄	カゴメ総合研	2pC07
石塚 皓造	筑波大・農	2aC07
石田 さらみ	東京大・院・理系	1aH08
石田 哲也	京都大・理・植物	2aB07
石田 洋子	広島大・理・遺伝子	1aG02, 2aI07
石橋 百枝	東京大・理	2aD05
石原 邦	東京農工大・農	2aA04
石丸 健	農水省・生物研	1pC03
泉井 桂	京都大・農	1pG15
池内 昌彦	東京大・教養・生物	1aD08, 2pD03, S1pH6
池上 勇	帝京大・薬	2aD02
池田 稔	塩野義製薬・油日ラボ	1pE08, 1pE09
池原 規勝	琉球大・理・生物	3pD02
池本 尚人	海洋バイオ研・釜石	1pA12
猪口 雅彦	岡山理科大・理・生物化学	2pB09, 3pH02, 3pH03
入船 浩平	広島大・理・遺伝子	1aG01, 1aG02, 1aG03, 1pB07, 1pB08, 2aI07
飯島 修	茨城大・農	3pI06
飯田 茂人	東京工大・生命理工	1pA09
飯田 滋	東京理科大・基礎工・生物工	2aB12, 2aB13, S1pI1
飯野 盛利	大阪市大・理・植物園	1aA07, 1pA03
李 忠和	東京農工大・農	S2aH1

う

宇佐美 昭二	名古屋大・理	1pF08
宇治家 武史	広島大・理・生物科学	2pE02
鵜澤 里美	東邦大・理・生物分子	1aA04
鵜野 葉子	大阪市大・理・生物	1pB05
丑丸 敬史	静岡大・理・植物	2aC08, 2aC10, 2aC11, 2aC12, 3pF02, 3pF03
臼井 美奈	東レリサーチセンター	2pD08
臼田 秀明	帝京大・医	3pD03

氏 名	所 属	講 演 番 号
浦尾 剛	理化学研・植物分子	1aG05, 2pH06
浦野 純一	静岡大・理・生物	3pF02, 3pF03
呉 国江	東京大・理	1pD04
上岡 華代	北海道教育大・函館・生物	1pA01, 1pA02
上口(田中) 美弥子	名古屋大・農・生化学制御	2aB01
上田 純一	大府大・総合科学	3aB13
上田 貴志	東京大・分生研	1pF14
上野 覚士	神戸大・農	2pA03
上野 宜久	京都大・農	1pG15
上井 一浩	福山大・工・生物工学	1aI09
植村 康一	RITE・植物分子生理	1pC12, 1pC13
内海 俊樹	鹿児島大学・理	3aE10, 3aE11
内田 直次	神戸大・農, 神戸大・自然科学	2pA02, 2pA03, 3aB01
内田 英伸	筑波大・生物	1aH02
内宮 博文	東京大・分生研	1aH04, 1pF14, 2aB06, 2pI10, 3pH04
内海 博明	日本電子・NMR応用研究センター	2aE08

え

榎並 勲	東京理科大・理・生物	1aD06, 1aD10, 1pD05, 1pD06, 3aC03
榎本 幸人	神戸大・理・臨海実験所	1pC13
遠藤 さおり	日本製紙・中央研	2aC06
遠藤 剛	京都大・食研	1aD05
遠藤 斗志也	名古屋大・理・化	2pF07, 2pF08, 3aF10
海老沼 宏安	日本製紙・中央研	2aC06
江坂 宗春	広島大・生物生産	2pI03, 2pI04, 2pI05
江崎 香葉	三重大・遺伝子	2pH08
江崎 文一	岡山大・資生研	1pG01, 1pG02, S2aH4
江刺 洋司	東北大・理	2pA01
江角 明由	北里大・衛生	3aI06
江原 友子	東京医大・微生物	1pA11
枝重 有祐	農水省・森林総研	3pE01, 3pE02, 3pE03, 3pE04
撰 達夫	鳥取大・工	2aD08

お

奥 達雄	九州大・農・農林生物物理	3aA11, 3aA12
奥山 知之	東邦大・理・生物分子	1aI07
王子 善清	神戸大・農	2aG02
岡 穆宏	京都大・化研	1pF06
岡崎 芳次	大阪医大・教養・生物	3aA10
岡崎 裕美	岡山大・理・生物	1aA11
岡田 克彦	農水省・生物研	1pD09
岡田 清孝	基生研・遺伝子第一	2aB10, 2aB11, 3aB13
岡田 光正	東邦大・理・生物分子	1aA04, 1aF02, 1aI07, 3aD10
岡田 康志	愛知教育大・生命科学	3aE09

氏 名	所 属	講 演 番 号
岡 学	千葉大・園芸	3aB02
岡 真理子	大府大・総合科学	3aB13
岡村 圭造	京都大・農・林産	1pE14
岡本 朱根	横浜市大・総合理学研	1aE09
岡本 繁久	鹿児島大・教養	1pE07
岡本 龍史	都立大・理・生物	2aG03
岡本 尚	横浜市大・総合理学研	1aE09
岡山 繁樹	九州大・理・生物	3aD12
恩田 幸子	神戸大・理・生物	3aC12
鬼木 隆幸	九州歯科大・生物	1pE12
緒方 武比古	北里大・水産	1aD04
小笠原 長宏	植物防衛システム研	3aE03
小川 健一	京都大・理・植物	2aC08
小川 晃男	名古屋大・農・生化学制御/生物分子応答研	1pC01
小川 紀子	植物防衛システム研	3aE02, 3aE03
小川 紀之	京都大・農	1pG15
小河 亜紀子	福岡女子大・生物	2pD09
小澤 新	東京工業大・生命理工	2aG01
小沢 正一	東北大・理・生物	2aB09
小澤 真一郎	京都大・人間・環境学研究科	1pD14, 1pD15
小沢 高将	名古屋大・医・生化第二	3pB07
小関 良宏	東京大・教養・生物	2pI07
小高 圭太	筑波大・生物	2pC09
小田 和司	横浜市大・木原生研	3pG06, 3pG07
小内 清	岡山大・理・生物	2aA11
小名 俊博	新王子製紙・材木育種研	1pE10
小野 莞爾	熊本大・理・生物	1pB10
小野 清美	東京大・理	3aG08
小野 高明	理化学研・太陽光科学	1pD11, 1pD12, 2pD04, 2pD05
小野田 哲夫	島根大・理・生物	1pB01
小幡 茂裕	キシタ科学・研究開発	1aC06
小濱 由紀子	九州大・理・生物	2pE04
小保方 潤一	北海道大・地球環境化学研	3aI05
小俣 達男	名古屋大・農・応用生物科学	1aG10, 1aI06, 2pE06, 3aA13, S1pH3
太田 英二	慶応大・理工	1pA06, 1pA14
太田 大策	日本チバガイギー国際科学研究所	1aB07, 2pI09
太田 にじ	早稲田大・人総研	3aF04
太田 尚孝	東京理科大・理・生物	1aD06, 1pD05, 1pD06
太田 啓之	東京工大・生命理工	1pA09, 1pF13, 2aE02, 2aG01, 2pH01, 3aD02, 3aD03, 3aD05, 3aD09
大江田 憲治	住友化学・生命工研	3pG01
大岡 宏造	大阪大・理・生物	2aD04
大垣 順洋	大阪府大・農・応用生物、RITE	1pC11
大川 泰一郎	東京農工大・農	3aI12
大川 和秋	大阪大・理・生物	3aA02
大城 香	東海大・海洋・海洋科学	2pE08
大沢 朗	帝京大・理工	2pC10

氏 名	所 属	講 演 番 号
大島 清美	植物防衛システム研	3aE02
大島 典子	茨城大・生物	2pC01
大杉 立	農水省・生物研	1pC03
大隅 良典	東京大・教養	2aB14, 2aF02, 2aF03, 2aF04, 2aF05
大竹 信之	筑波大・応用生化	1aA06
大塚 達之	京都大・理・植物	3aD08
大槻 健蔵	北里大・衛生	3aI06
大藤 雅章	名古屋大・農・生化	2aI08
大西 卓嗣	岡山大・理・生物	1aF05
大羽 和子	名古屋女子大・家政	3pF01
大本 純子	京都大・RIセンター	3pF05
大森 健司	京都大・食研	2aI06
大森 正之	東京大・教養	1pF02
大山 莞爾	京都大・農・農化	3pB06
長船 哲齋	日本体育大・生命研	1pA11
尾崎 秀司	広島大・理・遺伝子	1pB07
尾崎 美穂	岡山大・農	3aE07
尾添 嘉久	島根大・農・生物資源化学	3aC09
尾之内 均	名古屋大・理	2aB02
落合 英夫	島根大・農・応用生物機能, 島根大・遺伝子	1aF03, 1aI01, 3aC09, 3pB05
老平 浩子	静岡大・理・生物	2aC12

か

加川 貴俊	理化学研・国際フロンティア	3aC07
加藤 彰	名古屋大・農・生化学制御	1pC01
加藤 薫	放送大・生物学研	1pG16
加藤 潔	名古屋大・情報文化・自然情報	3aA04
加藤 研治	塩野義製薬・油日ラボ	1aB09, 1pE08, 1pE09
加藤 晃	RITE・植物分子生理	1pC14
加藤 栄	東邦大・理・生物	2pD08, 2pE05, 3aD11
加藤 次郎	岡山理科大・理・生物化学	2pB09, 3pH02, 3pH03
加藤 俊彦	千葉大・園芸	3aB02
加藤 友彦	三井植物バイオ研究所	1pF13
加藤 直洋	広島大・生物生産	2pI04
加藤 暢夫	京都大・農	2aG13
加藤 久晴	信州大・医	3aE07
加藤 英樹	都立大・理・生物	2aG04
加藤 まゆみ	山梨大・教育・生物	2pA05
加藤 美砂子	海洋バイオ研・清水	1pA12
加藤 祥拡	静岡大・理・生物	3pF02, 3pF03
加藤 良一	山形大・教育・生物	1aA05
加茂 政晴	東京理科大・理・生物	1aD06, 1pD05, 1pD06
河合 明子	基生研・遺伝子第一	2aB11
河合 宏紀	名古屋大・農・生化	2aI09
河津 維	東京大・院・理系・植物	3aF08
河野 重行	東京大・院・理系・植物	1aH02, 2pB10, 3aF06, 3aF08, 3aF09

氏 名	所 属	講 演 番 号
河村 幸男	北海道大・低温研	3pG02
河盛 阿佐子	関西学院大・理	2pD05, 2pD06, 2pD07
菓子野 康浩	姫路工大・理・生命科学	1aC10, 1pD17, 1pD18, 3pD04
賀来 華江	農水省・農業生物資源研究所	1pF17, 2aG11
賀屋 秀隆	島根大・理・生物	1pB01
柿本 辰男	大阪大・理・生物	2aB04, 2aB05
掛川 弘一	農水省・森林総研	3pE02, 3pE03, 3pE04
笠井 誠	富山大・理	2pF01, 3pI01
笠原 基知治	東京理科大・基礎工・生物工	2aB13
笠原 宏一	北海道東海大・工・生物工学	2pB01
笠毛 邦弘	農水省・食総研	1aI03, 1pA04, 1pA06, 1pA14
梶 隆	拓殖大・政経・生物	2pB02
梶原 忠彦	山口大・農・生物資源	1aB02, 1aB03
梶原 英子	福岡女子大・生物	2pD09
梶原 英之	農水省・農業生物資源研究所	1pE15
葛西 身延	弘前大・理	3pC04
蒲池 伸一郎	筑波大・生物	2pA04
蒲池 浩之	富山大・理・生物圏環境	1aB05
鎌田 博	茨城大・生物	2pC06
萱野 暁明	農水省・生物研	3pH05
亀井 正一郎	大阪大・理・生物	2aD04
亀井 洋孝	北海道東海大・工・生物工学	2pB01
亀岡 正	島根大・理・生物	3aC11
亀谷 寿昭	東北大・遺生研	3pG04
金井 龍二	埼玉大・理・生花	3pC01, 3pC02
金山 喜則	名古屋大・農・園芸科学	1pA07, 3aE09
金勝 一樹	北里大・教養	3aI06
金子 貴一	かずさ・DNA研	3aI07
金子 康子	埼玉大・理	2aF08
金田 康史	神戸大・農	2pA02
金松 澄雄	南九州大・食品工	2aC08
兼松 澄雄	南九州大・園芸	2aC11
勝見 允行	ICU・生物	2pA09
勝原 弘樹	広島大・総合科学	1pD13
上村 保磨	東邦大・理・生物	3aD11
上中 弘典	京都府大・農・農芸化学	2aI12
神阪 盛一郎	大阪市大・理・生物	1aE03, 1aE05, 1aE06, 1pE03, 1pE04
神谷 勇治	理化学研・国際フロンティア	3aB06, 3aB07, 3aB08, 3aB09, 3aB10
数岡 徹	住友化学・生命工研	3pG01
菅野 明	東北大・遺生研	3pG04
川合 真紀	東京大・分生研	2pI10
川上 茂樹	広島大・理・遺伝子	1pB07, 1pB08
川上 直人	横浜市大・木原生研	2aA13, 1pA16
川北 一人	名古屋大・農・植物病理	1pF03, 1pF04, 2pI01
川口 昭彦	東京大・教養・生物	1pA11
川口 正代司	東京大・教養・生命	3aE12
川崎 信二	農水省・農業生物資源研究所	1pE13, 1pF18

氏 名	所 属	講 演 番 号
川崎 東彦	大阪府大・農・応用生物	1pC09
川向 誠	島根大・農・応用生物機能	1aI01
唐原 一郎	大阪大・理・生物	2pB03
唐木 裕子	神戸大・理・生物	1aC07
柄澤 英治	埼玉大・理・生花	3pC01
片岡 博尚	東北大・遺生研	3aC08
片桐 敏	岡山大・理・生物	2aA09
門脇 光一	農水省・生物研・分子育種	SlpI4
姜 惠淑	東北大・遺生研	3aG01
悴山 博之	岡山大・理・生物	2aD06

き

岸谷 幸枝	東北大・農	1pG11
岸本 卓也	甲南大・理	1pC04
喜久田 嘉郎	北海道大・農・植物	3pA02
鬼山 和彦	石川島播磨重工業・技研	3aG06
菊池 彰	茨城大・生物	3pE01
菊地原 優子	日本女子大・理	3aB04
菊池 裕之	名古屋大・農・応用生物科学	1aI06
菊池 美奈子	植物防衛システム研	3aE03
菊池 洋	三菱化学生命研	1pB17
菊山 宗弘	放送大・生物学研	1pG16, 1pG17, 1pG18
橘和 丘陽	島津製作所	3aB04
京 正晴	香川大・農	3pH06
金 勤堪	島根大・農・応用生物機能	1aB06
金 鉄	金沢大・理・生物	2pG05
清末 知宏	理化学研・植物分子	1aG04
北川 峰丈	筑波大・生物	2pC09
北川 恭浩	九州大・農	1aD01, 3aD09
北川 良親	秋田農短大・生工研	1pF01
北島 サキト	京都大・農	2pI02
北林 雅夫	広島大・生物生産	2pI05
北宮 絵里	北海道大・農	2aI04
木立 真敏	東京理科大・理工	3aC03
木下 俊則	九州大・理・生物	3aA11
木場 章範	岡山大・農	3aE06
木全 由佳	神戸大・理・生物	1aC08
木村 恭子	東京理科大・理工	3pG05
木村 幸司	広島大・総合科学	1pD08
木村 聡	京都大・木質科学研	3pE07
木村 倫子	神戸大・農	2aG02
木村 裕子	東邦大・理・生物分子	1aF02
木本 みゆき	近畿大・農	1pC07, 1pC08, 2aC03

氏 名	所 属	講 演 番 号
く		
久住 高章	サントリー基礎研	2pI08
久保 明弘	国立環境研	2aC04
久保田 守	基生研	3aA01
久保 裕嗣	北海道東海大・理工学研究科	3aG04
久保 稔	大阪大・理・生物	2aB04
杳名 伸介	基生研	2aA06, 2aA07
熊谷 忠	東北大・遺生研	3aG01, 3aG02
熊谷 浩高	大阪大・理・生物	3pB07
熊谷 史	東京大・理・植物	3pA01
熊谷 真美	帯広畜産大・生資化	2pB05
熊崎 茂一	分子研	2aD08
栗原 紀夫	京都大・RIセンター	3pF05
栗本 宜孝	コベルコ科研	2aE08
公文 慶朗	塩野義製薬・油日ラボ	1aB09
工藤 光子	名古屋大・理	2aB02
国枝 素司	国立遺伝研、明治大・農	2aI11
黒岩 繁樹	広島大・総合科学	1pD13, 2pD07
黒岩 常祥	東京大・院・理系・植物	1aH02, 1aH03, 2pB10, 3aF04, 3aF05, 3aF06, 3aF08, 3aF09
黒岩 晴子	共立女子短大・生物	3aF05, 3aF09
黒田 浩文	東京工大・生命理工	3aD02
黒田 宏之	京都大・木質科学研	1pB09
倉田 哲也	北海道大・地球環境 環境分子	3aC01, 3aC02
草刈 健	資生堂・基礎科学研	1pB09
草場 新之助	農水省・果樹試	2aB03, 1aH07
楠 直子	福山大・工	2pC03
楠見 健介	九州大・理・生物	1pB11
こ		
河内 宏	農水省・生物研	1pB04
河本 恭子	基生研・細胞生物	3aF11
近藤 昭夫	東邦大・理・生物	1aA04
近藤 彩子	日本女子大・理	3aB05
近藤 憲作	富山大・理・生物圏環境	1aB05
近藤 孝男	基生研	2aA05, 2aA06, 2aA07, 2aA08
近藤 智裕	大阪府大・農・応用生化	1pG07
近藤 矩朗	国立環境研・地域	1pG09, 2aC04, 2aC05, 2aC06, 2aC07, 2pA04
近藤 真紀	基生研・細胞生物	2aF11, 3aF12
駒嶺 穆	日本女子大・理	1pB02, 2pF05
郡 佳世子	お茶の水大・理・生物	3aG05
古宇田 京子	日本女子大・理	3aB05
古賀 仁一郎	植物防衛システム研	3aB12, 3aE02, 3aE03
古谷 聡美	島根大・農・生物資源化学	1pF05

氏 名	所 属	講 演 番 号
五島 直樹	京都薬大・生命研	1pB07
五味 修一	明治製菓・薬品総研	3aE02
後藤 旭	名古屋大・理・化	2pF07, 2pF08
後藤 伸治	宮城教育大・生物	1aA09, 1aE06
幸田 泰則	北海道大・農・植物	3pA02
高 暢孝	九州大・農・農林生物物理	3aA11, 3aA12
今野 晴義	岡山大・資生研	1pE08, 1pE09
児玉 浩明	九州大・理・生物	1pA15, 1pA16, 1pB13, 1pB14, 3pB02
児玉 正昭	北里大・水産	1aD04
小岩 尚志	京都大・農	2aG13
小金谷 敏之	京都大・理・植物	1aH06
小池 説夫	農水省・生物研	1pG12, 1pG13, 1pG14
小池 裕幸	姫路工大・理・生命科学	1aC10, 1pD17, 1pD18, 3pD04
小池 倫也	北海道大・低温研	3aG09
小泉 順	名古屋大・理	2aB02
小暮 寿実子	島根大・農・応用生物機能	3pB05
小柴 共一	都立大・理・生物	1aA02, 2aC11, 3pH08
小島 慶子	日本女子大・理	2pF05
小瀬村 誠治	慶応大・理工・化学	1aA06
小林 京子	静岡県大・食品栄養科学	3aI02
小林 興	東京学芸大・生命科学	2pC02
小林 哲人	筑波大・バイオシステム	1pB16
小林 徹	京都大・人間・環境学研究科	1pD14
小林 俊弘	茨城大・生物	2pC06
小林 直子	熊本大・理・生物科学	1aB08
小林 裕和	静岡県大・食品栄養科学	1pC09, 1pD02, 1pD03, 2pH02, 3aI01, 3aI02, 3pB03
小林 寛	新潟大・理・生物	3pC06
小林 正智	理化学研	1aA08
小林 正美	東京大・工・化生	2aD03
小林 正幸	東北大・工	1aD04
小林 優	京都大・農	3pE05
小林 善親	九州大・農	1aD01, 1aD02, 3aD09
小松 節子	農水省・農業生物資源研究所	1pE15
小山 泰	関西学院大・理	1aD03, 2aE04, 2aE05, 2aE06, 2aE07, 2aE08, 2pE01
是枝 晋	埼玉大・理	3pC02
肥塚 信也	東京農工大・農	2aF08, 3aG10
木崎 暁子	京都大・農	3pD01
木幡 勝則	農水省・野菜茶試	2pA08
さ		
佐伯 浩	京都大・農・林産	1aE07
佐伯 和彦	大阪大・理・生物	2aE03, 3pB07
佐伯 真理	静岡県大・生活健康研究科	1pD02, 1pD03, 2aI01
佐々木 和生	茨城大・生物	2pC06

氏 名	所 属	講 演 番 号
佐々木 昌生	岡山大・資生研	1pG05, S2aH4
佐治 光	国立環境研	2aC04, 2aC05, 2aC06
佐島 徳武	関西学院大・理	2aE05
佐々 奈緒美	日本女子大・理・物生	1aA10
佐藤 朗	新潟大・理・生物	3pC05
佐藤 和彦	姫路工大・理・生命科学	1aC10, 1pD17, 1pD18, 3pD04
佐藤 公行	岡山大・理・基生研	1aD03, 1aD07, 1pD01, 1pD02, 1pD03, 2pH02
佐藤 茂	三井植物バイオ研究所	1pB02
佐藤 忍	茨城大・生物	2pC01, 3pE01
佐藤 淳子	京都大・人間・環境学研究科	3pI03
佐藤 隆英	千葉大・園芸	3aB02, 3aB03
佐藤 雅志	東北大・遺生研	3pG04
佐藤 篤行	名古屋大・農学研／東京大・理・植物	2aI01
佐藤 敏生	広島大・理・生物科学	1aI08, 2pE02, 2pE03
佐藤 直樹	東京学芸大・生命科学	1aG08, 1aG09, 2pC02, 2pF02, 3aD05
佐藤 典裕	東京薬科大・生命環境	1pA11
佐藤 浩之	東邦大・理・生物分子	1aI07
佐藤 文彦	京都大・農	2aG13, 2pF09, 2pF10, 2pI02
佐藤 雅彦	東京大・教養	2aF05
佐藤 樹子	茨城大・農	3pI06
佐藤 豊	名古屋大・農・生化	3aF13
佐藤 了	日本チバガイギー国際科学研究所	2pI09
佐藤 良平	大阪府大・農・応用生化	1pC16
佐野 智	RITE・植物分子生理	1pC14
佐野 浩	海洋バイオ研・清水	1pA12
佐野 芳雄	国立遺伝研	2aI11
佐野 嘉彦	京都府大・農・農化	1pA08
斎藤 臣雄	理化学研・国際フロンティア	3aB10
斎藤 裕之	塩野義製薬・油日ラボ	1aB09
斎藤 陽子	農水省・生物研	3pI01
坂井 康祐	近畿大・農	2aC02
坂上 洋次	名古屋大・農・生理活性	2pC05
坂本 敏夫	東京大・教養	1pF02
坂野 勝啓	農水省・生物研	2aC13
阪井 康能	京都大・農	2aG13
榑 剛	北海道東海大・工	1pA13
榑原 祥清	農水省・食総研	1aI03
崎山 靖子	琉球大・理・生物	3pD02
作田 正明	お茶の水大・理・生物	3aG05
桜井 成	理化学研・植物生活環境制御	3aB06, 3aB10, 1aA08
桜井 直樹	広島大・総合科学・自然	1aE08, 1pE11, 3aB11, 1aE04
桜井 英博	早稲田大・教育・生物	1aB04, 3aA06
三千 典子	近畿大・農	2aC02
酒井 敦	東京大・院・理系・植物	1aH02, 3aF06
酒井 幸三	積水化成品工・中研	1aC07
酒井 慎吾	筑波大・生物	2pA04, 2pC09

氏 名	所 属	講 演 番 号
酒井 富久美	京都大・木質科学研	1pE02
斉藤 彰	九州農試	1pF18
斉藤 和実	京都大・RIセンター	3pF04, 3pF05
斉藤 猛雄	農水省・野菜茶試	3pH05
斉藤 武	島根大・遺伝子	1aI01
斉藤 知恵子	東京大・院・理系・植物	3aF01
斉藤 涉	筑波大・農林	3aF03
先浜 直子	神戸大・理・生物	1aC06
早乙女 真紀	日本女子大・理	3aB04, 3aB05
沢田 信一	弘前大・理	3pC04
定金 豊	岡山大・理・生物	1aA11, 1aF05
櫻井 美栄	石川島播磨重工業・技研	3aG06
澤井 香里	東京理科大・理工	3pG05
澤木 弘道	名古屋大・農・応用生物科学	2pE06
澤崎 達也	広島大・理・遺伝子	1aG01, 1aG02, 1aG03
澤 嘉弘	島根大・農・応用生物機能	1aF03, 3pB05, S1pH4
蔡 晃植	奈良先端大・バイオサイエンス	3pB06
し		
塩井 祐三	東京工大・生命理工	1pA09, 1pF13, 2aE01, 2aE02, 2aG01, 2pH01, 3aC03, 3aD02, 3aD03, 3aD04, 3aD05, 3aD06, 2pC07
塩家 仙子	筑波大・応用生化	3aD13
下川 敬之	宮崎大・農	1pA09
下嶋 美恵	東京工大・生命理工	1pB05, 1pB06
下田 親	大阪市大・理・生物	3aE07
下拂 孝治	岡山大・農	2pH05
志水 佐江	名古屋大・農・分化遺伝	3aE02, 3aE03
志村 勝	植物防衛システム研	2aB10, 2aB11, 3aB13
志村 令郎	京都大・理・生物物理	3pH02
鹿田 貴弘	岡山理科大・理・生物化学	3aC11, 2aC12
七條 千津子	神戸大・理・生物	1aG04, 1aG05, 2pH06, 3pB01, 3pB02
篠崎 一雄	理化学研・植物分子	1aG04, 1aG05, 2pH06
篠崎 和子	農水省・国際農研	2pB06, 2pB07
篠崎 真輝	京都大・農・応植	1aH01
篠原 健司	森林総研	3aI03, 3aI04
篠村 知子	日立製作所・基礎研	2pB03
柴岡 弘郎	大阪大・理・生物	2aC10, 2aC11
柴坂 三根夫	岡山大・資生研	1pF13
柴田 大輔	三井植物バイオ研究所	1aB06, 1aF03, 1pC14, 1pC15, 3aC09
柴田 均	島根大・農・応用生物機能	3pI06
柴藤 淳子	茨城大・農	3pH01
柴 博史	東京大・院・農学生命科学	1aI04
謝 志堅	京都府大・農・農化	1aA01
首藤 紘一	東京大・薬	1pF17, 2aG11
渋谷 直人	農水省・農業生物資源研究所	

氏 名	所 属	講 演 番 号
重岡 成	近畿大・農	1pC06, 1pC07, 1pC08, 2aC01, 2aC02, 2aC03
庄司 翼	京都大・農	2pF09, 2pF10
庄野 邦彦	東京大・教養・基礎科学	3aB12, 3aE12
庄野 真理子	筑波大・生物	3aA07
城市 篤	早稲田大・教育・生物	1aB04
城尾 昌範	愛媛大・理・生物	1pE06
新宮原 桃子	近畿大・農	2aC01
新谷 愛	都立大・理・生物	2aG05
新 勝光	神戸大・理・生物	1aC06, 1aC07, 1aC08
新名 惇彦	大阪大・工	1pB04
新免 輝男	姫路工大・理・生命科学	3aA03, 3pA06, 3pA07, 3pA08
新家 勝	九州大・農	1aD01, 3aD09
神 朝弘	茨城大・生物	2pC01
進士 秀明	工技院・生命研	1pF12
清水 克哉	山陽コカ・コーラ・研	1pB07, 1pB08
清水 碩	お茶の水大・理・生物	3aG05
清水 まゆみ	近畿大・農・食米	2aG08
地阪 光生	島根大・農・生物資源化学	1aB01, 1pF05
沈 建仁	理化学研・太陽光科学	2pD01, 2pD02, 2pD03
椎名 隆	京都大・人間・環境学研究所	1pD14, 1pD15, 1pD16, 3pI02, 3pI03, 3pI04, 3pI05
島崎 研一郎	九州大・理・生物	3aA11, 3aA12
島田 希代	放送大・生物学研	1pG17, 1pG18
島田 裕士	東京工大・生命理工	2aE01, 2aE02, 2pH01
島津 恒夫	東レリサーチセンター	2pD08, 2pE05
島村 敏夫	松下テクノロジー	2aE08
島本 功	奈良先端大	S1pI3
嶋田 敬三	都立大・理・生物	2aE10, 2aE11, 2aE12, 2aE13
嶋田 知生	基生研・細胞生物、総研大・生命科学	2aF11, 3aF11
嶋田 幸久	東京大・理	2aI02
白石 友紀	岡山大・農	3aE04, 3aE05, 3aE06, 3aE07, 3aE08
白井 誠	茨城大・農	3pI06, 3pI07
白岩 善博	新潟大・理・生物	3pC05, 3pC06
白武 勝裕	名古屋大・農・園芸科学	1pA07
品尾 博子	島根大・農・生物資源化学	1pF05
茂森 和士	関西学院大・理	2pD06
嶋 紗穂美	大分短大・園芸	3aD12
す		
角田 依子	神戸大・農	2pA02
須藤 憲一	農水省・野菜茶試	2pA08
杉浦 昌弘	名大・遺伝子	2pF03, 2pF04, 3aI08, 3aI07, 3aI09, 3aI10, 3aI11
杉田 大悟	名古屋大・理・化	2pF07, 2pF08, 3aF10
杉田 護	名大・遺伝子	3aI08, 3aI07, 3aI09, 3aI10

氏 名	所 属	講 演 番 号
杉中 克昭	島根大・農・応用生物機能	3aC09
杉本 敏男	神戸大・農	2aG02
杉山 達夫	名古屋大・農・応用生物科学	1aG10, 1aI06, 1pC05, 2pE06, 2pE07, 3aI12
杉山 宗隆	東北大・理・生物	2aB08, 2aB09
菅沼 教生	愛知教育大・生命科学	3aE09
菅原 康剛	埼玉大・理・生体制御	2pA06
菅原 由行	静岡県大・食品栄養科学	3aI01
菅 洋	東北大・遺生研	2aA04, 2aA03
末吉 邦	神戸大・農	2aG02
鈴木 昭憲	東京大・院・農学生命科学	3pH01
鈴木 石根	名古屋大・農・応生	1aG10
鈴木 岩根	名古屋大・農・応用生物科学	1aI06
鈴木 栄一	帝京大・理工	2pC10
鈴木 馨	工技院・生命研	1pF12
鈴木 玄樹	東京工業大・生命理工	1pF13
鈴木 さくら	岡山大・理・生物	2aA09
鈴木 章方	山梨大・教育・生物	2pA05
鈴木 隆	山形大・教育	2aA02
鈴木 琢雄	東京工大・生命理工	3aD03
鈴木 豊子	埼玉大・理・生化	1aC01
鈴木 寛	名古屋大・医・生化第二	3pB07
鈴木 真紀	名古屋大・農・植物病理	1pF04
鈴木 満博	甲南大・理・生物	3aC11
鈴木 康生	名古屋大・農・園芸科学	1pA07
鈴木 祥弘	東京大・理	1pC12
鈴木 倫太郎	京都大・食研	2aI06
鷺見 芳輝	東京工大・生命理工	3pB01

せ

関根 政実	大阪大・工	1pB04
関 原明	広島大・理・遺伝子	1aG02, 1pB10, 1pB12
関本 弘之	筑波大・生物	2pA04, 2pC09
関谷 次郎	京都大・農	2pG08
瀬戸口 雄二	広島大・生物生産	2pI05
征矢野 敬	岡山理科大・理・生物化学	3pH03
仙田 香織	名古屋大・農・植物病理	1pF03

そ

園池 公毅	東京大・理・植物	1aF10, 1pA11, 2aD05
園山 恒久	福山大・工・生物工学	1aI09
曾我 麻美子	東レリサーチセンター	2pE05

氏 名	所 属	講 演 番 号
其木 茂則	麻布大・環境保健	1pB17
關 光	岡山大・農	3aE08
た		
玉井 喜与人	愛媛大・理・生物	1pE06
玉置 雅紀	筑波大・生物科学	2aB03, 1aH07
高市 真一	日本医大・生物	2aE12, 2aE13
高岩 文雄	農水省・生物研	1pB15, 3pH05
高木 慎吾	大阪大・理	3pA06
高木 英典	大阪大・蛋白研	2pE10
高木 優	工技院・生命研	1pF12
高田 泰弘	北海道大・理・生物科学	1aF11
高綱 抄智子	山形大・教育・生物	1aA05
高野 篤生	東京工業大・生命理工	1pF13
高野 博嘉	東京大・院・理系・植物	1aH02
高野 守	東北大・遺生研	2aA03
高橋 克忠	大阪府大・農・応用生物	1pC11
高橋 淳	北海道大・農・植物	3pA02
高橋 宏二	名古屋大・院農	1pF09
高橋 咲子	東京理科大・基礎工・生物工	2aB12
高橋 正太郎	東京理科大・理・生物	1pD05
高橋 信孝	理化学研・国際フロンティア	3aB06, 3aB10
高橋 秀幸	東北大・遺生研	2aA04, 2aA03
高橋 宏之	山形大・教育	2aA02
高橋 文雄	山形大・理・生物	3aC08
高橋 正昭	大阪府大・農	1aC09, 1pC04, 2pG06, 3aI13
高橋 美佐	広島大・理・遺伝子	1pB09, 2aI07
高橋 裕一郎	岡山大・自然科学	2aD06, 2pF06
高橋 陽介	東京大・院・理系・植物	1aH08, 1aH09, 3aF02, 3pA01
高浜 有明夫	九州歯科大・生物	1aE01, 1pE12
高原 啓一郎	姫路工大・理・生命科学	3pA07
高部 圭司	京都大・農・林産	1aE07
高部 鉄子	名古屋大・分子応答センター	1pG11
高倍 昭洋	名城大・理工、名城大・総合研究所	1aC03, 1pG08, 1pG11
高宮 建一郎	東京工大・生命理工	1pA09, 1pF13, 2aE01, 2aE02, 2aG01, 2pH01, 3aD02, 3aD03, 3aD04, 3aD05, 3aD06, 3aD07
高柳 健二	岡山大・理・生物	2aA11
高柳 謙治	筑波大・農林	3pH05
種山 正登志	都立大・理・生物	2aG03
多田 圭	島根大・遺伝子	1aI01
多田 幸代	日本チバガイギー国際科学研究所	1aB07
多田 幹郎	岡山大・農・細胞	3aC13
滝尾 進	広島大・理・生物科学	1aI08
滝波 弘一	島根大・農・生物資源化学	1aB01, 1pF05
谷口 光隆	名古屋大・農・応用生物科学	1pC05

氏 名	所 属	講 演 番 号
谷本 英一	名古屋市大	1aE02
樽井 裕	大阪市大・理・植物園	1pA03
丹野 宏美	東北大・農・生物化学	1aF01
檀原 明子	新潟大・理・生物	3pC06
竹内 敦子	農水省・野菜茶試	2pI06
竹内 雅宜	東京大・院・理系・植物	3aF02
竹内 安智	宇都宮大・雑草科学研センター	2pC10
竹内 裕一	北海道東海大・工・生物工学	2pB01, 3aG03, 3aG04
竹田 一彦	広島大・総合科学・自然	1aE08
竹田 淳子	京都大・農・農化	2pI07
竹田 匠	京都大・木質科学研	1pE02
竹中 重雄	大阪府大・農・応用生化	1pG07, 3aG07
竹中 秀行	塩野義製薬・油日ラボ	1aB09
竹葉 剛	京都府大・生活科学・応生	1aH03, 2pB08, 3pD01
田坂 昌夫	京都大・理・植物	1aH06, 2aA01, 2aB07
田坂 恭嗣	基生研	1pA17
田崎 清	農水省・森林総研	2aG11, 3pH07, 3pH08
田沢 仁	福井工大・応用理化学	1pG17, 1pG18, 3aA09
田中 歩	京都大・理・植物	3aD08
田中 修	甲南大・理・生物	2pB08, 3aC11
田中 浄	国立環境研	2aC04, 2aC05
田中 國介	京都府大・農・農化	1aI04, 1pA08, 2aC05, 2aF09, 2aI12, 1aI05
田中 哲太郎	都立大・理・生物	2aG06
田中 俊憲	広島大・理・遺伝子	1aG01
田中 直樹	埼玉大・理・生化	1aG07
田中 紀史	横浜市大・木原生研	3aC05
田中 秀明	日本花の会	3aB05
田中 宥司	カゴメ総合研	2pC07
田中 正浩	早稲田大・教育・生物	1aB04
田中 良和	サントリー基礎研	2pI08
田中 良好	農水省・生物研	1pF18
田中 義人	名城大・理工	1pG08
田中 喜之	農水省・農業生物資源研究所	1pG12, 1pG13, 1pG14, 2aF08, 2aG11, 3pI01
田中 玲爾	塩野義製薬・油日ラボ	1pE08, 1pE09
田部 茂	岡山大・理・生物	3pA05
田辺 久子	島根大・農・生物資源化学	1pF05
田淵 彰	大阪市大・理・生物	1pE04
田淵 豊	山口大・農・生物資源	1aB02
田部井 豊	農水省・生物研	3pH05
田増 章吾	京都府大・農・農化	2aF09
田村 典明	福岡女子大・生物	2pD09
田茂井 政宏	近畿大・農	1pC07, 1pC08
武井 兼太郎	名古屋大・農	3aI12
武市 哲郎	農水省・農業生物資源研究所	1pE13
武田 亜希子	名古屋大・農・生化	2aF07

氏 名	所 属	講 演 番 号
武田 幸作	東京学芸大・生物	3aC10
武田 徹	近畿大・農	1pC06, 1pC07, 1pC08, 2aC01, 2aC02, 2aC03
武田 裕一	慶応大・理工	1pA06, 1pA14
平 知明	大阪府大・農・応用植物	2aG09

ち

茅野 充男	東京大・農・応用生命化学	1aA03, 2aI05, 3aG11
鐘 佩英	都立大・理・生物	2aG06
千葉 一弘	東京農工大・農	2aF08
張 明	東北大・理	2pA01
張 征	名古屋大・農・生化学制御	2aF13
陳 磊	大阪市大・理・生物	1pE03
崔 用華	理化学研	1aA08

つ

角山 雄一	京都大・人間・環境学研究科	3pI04, 3pI05
次田 忍	岡山大・資生研	1pG01, 1pG02
津布楽 洋和	カゴメ総合研	2pC07
津山 孝人	九州大・農	1aD01, 3aD09
津留 英治	山口大・農・生物資源	1aB02
塚谷 裕一	東京大・分生研	1pF14, 2aB06
梶根 一夫	静岡県大・食品栄養科学	3aI02
梶木 竜二	基生研・細胞生物	2pI05, 3aF11, 3aF12
柘植 知彦	東京大・分生研	2aB06
辻 公博	都立大・理・生物	2aE12, 2aE13
辻 英夫	神戸女子大・生物	2aC10, 2aC11, 3aD07
辻 博之	島根大・理・生物	1pB01
坪内 均	福井県立大・生物資源	1aI02
壺井 基夫	福山大・工・生物工学	1aI09, 3pB04
鶴崎 健一	福山大・一般教育部	3aB11
鶴原 章子	名古屋大院・人間情報学研・物質	2pA10
都築 幹夫	東京薬科大・生命環境	1pA11
土屋 徹	東京工業大・生命理工	3aD04
筒井 泉雄	大阪大・理・生物	3aA02
筒井 恭子	名古屋大・分子応答センター	1pG11
續 順子	嵯山女学園大・生活科学	2pF04

て

寺尾 富夫	農水省・国際農研	1aG05
寺島 一郎	筑波大・生物科学	1aF10
寺田 智子	三重大・遺伝子	2pH08, 2pH09
寺本 進	熊本大・理・生物科学	1aB08

氏 名	所 属	講 演 番 号
寺本 貴則	広島大・生物生産	2pI03
手島 圭三	広島大・総合科学	1pD07, 1pD08, 1pD13
手塚 修文	名古屋大・情報文化・自然情報	2pA10
出村 拓	東北大・理・生物	1aH10, 1aH11
傳住 真一	岡山理科大・理・生物化学	2pB09
と		
遠山 鴻	愛媛大・理・生物	1pE06
戸田 恭子	東京大・院・理系・植物	3aF05
戸塚 績	東京農工大・農	S2aH3
常盤 幸恵	慶応大・理工	1pA14
土井 道生	九州大・理・生物	3aD12
土山 直美	京都大・食研	2aI06
東近 由紀子	東京学芸大・生物	3aC10
藤利 彰彦	東京理科大・理・生物	1pD06
道家 建二郎	北里大・教養	3aI06
道家 紀志	名古屋大・農・植物病理	1pF03, 1pF04
得字 圭彦	帯広畜産大・生資化	2pB05
徳富(宮尾) 光恵	農水省・生物研	1pD09, 2pF01, 3pI01
富田 英津子	鹿児島大・連合大院	1pE07
富田 香織	昭和薬大・理・生物	1aA10
富田 紀彦	東京工業大・生命理工	3aD04
富永 るみ	広島大・総合科学・自然	1aE04
豊島 近	東京大	1aD10
豊島 喜則	京都大・院・人間・環境学	1pD08, 1pD14, 1pD15, 1pD16, 3pI02, 3pI03, 3pI04, 3pI05
豊田 和弘	岡山大・農	3aE04, 3aE05, 3aE06
鞆 達也	岡山大・理、基生研	1aD03, 1aD07
な		
永井 俊行	名大・遺伝子	2pF04
永井 正浩	近畿大・農	2aC01
永井 玲子	大阪大・理・生物	3pA06, S3aH5
永島 賢治	都立大・理・生物	2aE09, 2aE10
永島 道明	東邦大・理・生物分子	1aI07
永田 茂之	北里研究所メディカルセンター	2pA01
永田 美世	東北大・理・生物	1aH10
永田 龍二	東京大・分生研	1aA01
成原 ゆみ	山形大・教育・生物	1aA05
中井 正人	名古屋大・理・化	2pF07, 2pF08, 3aF10
中氏 恵美	京都府大・農・農化	2aF09
中馬 誠	岡山大・農・細胞	3aC13
中川 強	島根大・遺伝子	1aI01, 3pB05
中川 直樹	広島大・総合科学・自然	1pE11

氏 名	所 属	講 演 番 号
中川 仁	三重大・遺伝子	2pH07
中川 弘毅	千葉大・園芸	3aB02, 3aB03
中北 真紀子	名古屋大・農・生化	2aI08
中里 勝芳	新技術事業団	1aD10
中島 仁	京都大・農・林産	1aE07
中島 秀明	岡山大・理・生物	1aA11, 1aF05, 2aA09, 2aA10, 2aA11
中島 芳浩	理化学研・太陽光科学	1pD11, 1pD12
中嶋 信美	国立環境研・地域	1pG09, 2aC07
中西 早恵子	名古屋大・農・応用生物科学	1aI06
中西 史	筑波大・生物	2aA12
中野 明彦	東京大・院・理系・植物	3aF01, 3aF02
中埜 健次郎	東京工大・生命理工	2aE01
中野 雄司	京都大・農	2pF09, 2pF10
中野 長久	大阪府大・農・応用生化	1pC10, 1pC11, 1pG07, 3aG07
中林 健一	宮崎大・教育・化学	3aD13
中原 昌明	神奈川大・理	1pF11
中平 洋一	京都大・人間・環境学研究科	3pI03, 3pI04, 3pI05
中村 和郎	レスブリッジ大・カナダ	3aD12
中村 研三	名古屋大・農・生化	1pF15, 2aI08, 2aI09, 2aI10, 2pC05, 3aF13
中村 信吾	農水省・生物研	1pE01
中村 多紀子	九州大・理・生物	1pB13
中村 卓造	昭和薬大・理・生物	1aA10
中村 輝子	日本女子大・理・物生	1aA10, 3aB04, 3aB05
中村 友浩	大阪工大・一般教育	1pB06
中村 徳弘	東京大・教養	2aF03
中村 運	甲南大・理・生物	1pA13
中村 拓	農水省・農業生物資源研究所	3aC04
中村 善行	農水省・食総研	1pA04, 1pA14
仲本 準	埼玉大・理・生化	1aC01, 1aG07, 2aD01, 2aD07
中山 克己	東邦大・理・生物分子	3aD10, 1aA04, 1aF02, 1aI07
中山 卓哉	島根大・理・生物	1pB01
中山 雅人	東京工業大・生命理工	3aD05
中山 真義	帝京大・理工	2pC10
中山 由美子	日本チバガイギー国際科学研究所	1aB07
長尾 一生	北海道大・地球環境化学研	3aI05
長田 敏行	東京大・院・理系・植物	1aH08, 1aH09, 3aF02, 3pA01
長谷 あきら	理化学研	3aC04, 3aI03
長濱 嘉孝	基生研・生殖	3aF07
直井 由紀	早稲田大・教育・生物	3aA06
内藤 哲	北海道大・農・応用生命科学	2aI04, 2aI05, 3aE01, 3aG11
縄田 朋樹	東北大・医療技術短大	3aA08
南原 英司	北海道大・農	2aI04
二階堂 修	金沢大・薬	3aG03
鳴坂 義弘	基生研・情報制御	1pD02, 1pD03

氏 名	所 属	講 演 番 号
に		
仁木 輝緒	拓殖大・工・生物工	2pB02
西井 晶子	京都大・人間・環境学研究科	3pI02
西内 巧	九州大・理・生物	1pA15, 1pB13
西川 圭介	大阪府大・農・応用生化	1pC17
西崎 友一郎	神戸学院大・人文	3aA01
西澤 秀治	長野県・経済連・農業開発室	1pB09
西沢 徹哉	新潟大・理・生物	3pC06
西澤 直子	東京大・院・農学生命科学研	1pE15, 3aA05
西谷 和彦	鹿児島大・教養	1pE07
西 富美子	神戸大・農	2pA03
西村 いくこ	基生研・細胞生物	2aF06, 2aF10, 2aF11
西村 和泉	神戸大・理・生物	1aC06
西村 浩二	東京工大・生命理工	2aE01, 2aE02, 2pH01
西村 繁夫	農水省・生物研	3pH05
西村 格	岐阜大・流環研	S2aH2
西村 英世	岡山理科大・理・生物化学	2pB09
西村 幹夫	基生研・細胞生物、総研大・生命科学	2aF06, 2aF10, 2aF11, 2aF12, 3aF11, 3aF12, 2pI05
西村 光雄	九州大・理・生物	1pA15, 1pA16, 1pB11, 1pB12, 1pB13, 1pB14, 3pB02, 3pC03
西山 佳孝	基生研	3pD05
丹羽 康夫	静岡県大・食品栄養科学	3aI01, 3aI02, 3pB03
の		
野原 哲矢	名古屋大・理・化	2pF07, 2pF08
野口 貴文	横浜市大・木原生研	3aC05
野口 巧	理化学研・太陽光科学	1pD11, 2pD04
野口 航	東京大・理	1aF10
野口 猛治	ICU・生物	2pA09
野坂 修一	大阪大・理・生物	3aA02
野村 港二	筑波大・農林	3aF03
野村 美加	名古屋大・分子応答センター	1pG11
野沢 庸則	東北大・工	1aD04
野田 健司	東京大・教養	2aF02
野田 哲治	島根大・農・応用生物機能	3aC09
野田 和彦	横浜市大・木原生研	2aA13
は		
羽鳥 真	名古屋大・農・生理活性	2pC05
花田 智	都立大・理・生物	2aE10, 2aE12
花野 滋	名大・遺伝子	3aI09
韓 甲祚	理化学研・太陽光科学	2pD03
橋爪 克仁	宝酒造	2pC05

氏 名	所 属	講 演 番 号
橋本 研介	福山大・工	2pC03
橋本 隆	奈良先端大・バイオサイエンス	1aH05, 1pA10, 2pC05
橋本 徹	神戸女子大・家政	3aC11, 3aC12
橋本 祐一	東京大・分生研	1aA01
原口 博行	福山大・工	2pC03
原田 宏	茨城大・生物	2pC06
原 諭吉	東京医科歯科大・医	3aA07
原 由里子	日本女子大・理	3aB05
坂野 弘美	名古屋大・理	1pF08
秦 恵	岡山大・農・細胞	3aC13
秦 恵	神戸大・理・生物	3aC11
早川 俊彦	東北大・農・生物化学	1aF01
早津 雅仁	農水省・草地試	2pI06
馳澤 盛一郎	東京大・院・理系	1aH08, 3pA01
長谷 昭	北海道教育大・函館・生物	1pA01, 1pA02
長谷川 宏司	筑波大・応用生化	1aA06, 1pF14, 2pC07
長谷川正憲	広島大・理・遺伝子	1pB09
長谷川 実加	東京学芸大・生命科学	1aG08
長谷川 みき	埼玉大・理・生化	2aD07
長谷 俊治	大阪大・蛋白研	1aB02, 1aC02, 2pE09, 2pE10, 2pG04, 2pG07
波多野 美香	日本チバガイギー国際科学研究所	1aB07
馬場 恭子	金沢大・大学院自然科学研究科	3pI03
馬場 啓一	京都大・木質科学研	1pE01, 1pE10
萩原 正敏	名古屋大・医	1pF08
畑 信吾	京都大・農	1pG15
畠中 知子	姫路工大・自然・環境研	3aB01
半澤 宏子	日立製作所・基礎研	3aI03
半田 宏	東京工大・生命理工	3pB01
浜崎 和恵	大阪府大・農・応用生化	3aG07
浜田 仁	富山医薬大・医	1pC13
浜田 徹	横浜市大・木原生研	3aC05
浜谷 康幸	福山大・工	2pC03
服部 悦子	トヨタ自・研・バイオラボ	1pB09
服部 束穂	三重大・遺伝子	2pH07, 2pH08, 2pH09
蜂谷 晶子	岡山大・資生研	1pG03, 1pG04
林 隆久	京都大・木質科学研	1pE01, 1pE02, 1pE10, 3pE06
林田 信明	理化学研・植物分子	3pB01, 3pB02
林 秀則	基生研	1aG06, 1pG10, 3pD05
林 浩昭	東京大・農・応用生命化学	1aA03, 2aI03
林 誠	東京大・院・理系・植物	2pB10
林 誠	基生研・細胞生物	2aF12, 3aF12
蓮沼 仰嗣	横浜市大・木原生研	3aC05, 3pG06, 3pG07
濱里 史明	日立製作所・基礎研	3aI04
濱田 達郎	九州大・理・生物	1pB14
范 豪	名大・遺伝子	3aI10

氏 名	所 属	講 演 番 号
ひ		
引地 進	東京工大・生命理工	1aC05
久島 繁	筑波大・応用生化	1pB16
久富 泰資	福山大・工・生物工学	1aI09, 3pB04
久富 恵世	東京理科大・基礎工・生物工	2aB13
久松 伸	三菱化学生命研、麻布大・環境保健	1pB17
広瀬 咲子	日本女子大・理	2pF05
広瀬 美紀	東邦大・理・生物分子	1aF02
広田 雅光	都立大・理・生物	2aE11
東 克己	茨城大・生物	2pC06
東 四郎	鹿児島大学・理	3aE10, 3aE11
日詰 雅博	愛媛大・教育・生物	1aH02
日出間 純	東北大・遺生研	3aG01, 3aG02
日向 康吉	東北大・農	3pH01
日原 由香子	東京大・分生研	1aH04
日比野 隆	名城大・理工	1aC03, 1pG08
日比野 隆	新王子製紙・材木育種研	1pE10
樋口 隆司	京都大・農・農化	1pC13
菱沼 佑	山形大・理・生物	3aC08
姫野 道夫	大阪府大・農・応用生化	1pC16, 1pC17
平井 篤志	東京大・農	SlpI5
平石 明	コニシ環境バイオ研	2aE10
平井 則子	京都大・木質科学研	3pE06
平井 正志	農水省・野菜茶試	3pF01
平井 (横田) 優美	東京大・農・応用生命化学	2aI05
平岩 呂子	基生研・細胞生物、総研大・生命科学	2aF06
平澤 栄次	大阪市大・理・生物	1aF09
平沢 正	東京農工大・農	2aA04
平野 久	農水省・農業生物資源研究所	1pE15
平野 英之	名古屋大・農・生化	2aI10
平野 博之	国立遺伝研	2aI11
平野 昌彦	東レリサーチセンター	2pD08, 2pE05
平橋 智裕	大阪府大・農・応用生化	1pC17
平林 哲夫	日本園芸生産研	3aB02
平山 修	近畿大・農	1pC07, 1pC08, 2aC01, 2aC02, 2aC03
廣近 洋彦	農水省・農業生物資源研究所	SlpI2
桧山 哲夫	埼玉大・理・生化	1aG07, 2aD01, 2aD07

ふ		
古川 健一	熊本大・教育・生物	2pE04
古川 憲治	コベルコ科研	2aE08
古川 浩二	埼玉大・理工	3aB06
古谷 育代	関西大・工・生物工	2pA07
古谷 陽子	九州大・理・生物	3pC03
古橋 勝久	新潟大・理・生物	2pB08

氏 名	所 属	講 演 番 号
古谷 雅樹	日立製作所・基礎研	3aC06, 3aI03, 3aI04
胡 英	関西学院大・理	2aE06
降旗 敬	早稲田大・教育・生物	3aA06
深城 英弘	京都大・理・植物	2aA01
深沢 利江子	東京学芸大・生物	3aC10
深田 はるみ	大阪府大・農・応用生物	1pC11
船越 政男	奈良先端大・バイオサイエンス	1pA10
藤井 小枝子	広島大・総合科学	1pD07
藤伊 正	筑波大・生物	2aA12, 2aF01, 3aA07, 3pE01
藤井 伸治	東京大・分生研	3pH04
藤井 康代	京都大・農・林産	1pE14
藤井 律子	関西学院大・理	2aE04
藤江 誠	東京大・院・理系・植物	3aF09
藤川 清三	北海道大・低温研	3pG04
藤木 正晃	理化学研	1pF07
藤澤 久雄	京都大・理・植物	2aA01, 2aB07
藤田 直子	大阪府大・農・応用植物	2aG09
藤田 祐一	大阪大・蛋白研	1aC02, 1aI06, 2pE09, 2pE10
藤田 善彦	基生研・細胞生物	2pE08, 3pD06, 3pD07
藤波 周	京都大・農・応植	2pB07
藤野 介延	北海道大・農・植物	3pA02
藤巻 秀	東京大・農・応用生命化学	1aA03
藤山 幸作	東邦大・理・生物分子	1aI07
藤原 祥子	東京薬科大・環境生命	1pC13
藤原 隆広	農水省・野菜茶試	2pA08
藤原 徹	東京大・農・応用生命化学	1pF16, 2aI05, 3aG11
二木 杉子	大阪大・理・生物	3pA03, 3pA04
二村 典宏	森林総研	1aH01
布施 拓市	九州大・理・生物	3pB02
福井 祐子	サントリー基礎研	2pI08
福川 英司	埼玉大・理・生体制御	2pA06
福澤 秀哉	京都大・農・農化	SlpH5, 3pB06
福田 篤徳	農水省・生物研	1pG12, 1pG13, 1pG14
福田 愛弓	福山大・工	2pC03
福田 裕穂	東北大・理・生物	1aH10, 1aH11, 2aB09, 2pB04
福知 正子	サントリー基礎研	2pI08
福永 典之	北海道大・理・生物科学	1aF11
福本 勉	旭化成・ライフサイエンス総研	3aE13
福元 将志	農水省・果樹試	2aB03
福森 義宏	東京工大・生命理工	1aC05
へ		
裴 公英	筑波大・農	2aC07
平敷 りか	琉球大・理・生物	3pD02
別所 広隆	昭和薬大・理・生物	1aA10

氏 名	所 属	講 演 番 号
ほ		
星田 尚司	京都大・人間・環境学研究科	1pD16
星名 哲	金沢大・理・生物	2aD09
細野 信也	北海道大・地球環境 環境分子	3aC01
保尊 隆享	大阪市大・理・生物	1aE03, 1aE05, 1aE06, 1pE03, 1pE04, S3aH2
堀口 吾朗	九州大・理・生物	1pA15, 1pA16
堀 智子	東邦大・理・生物分子	1aA04
堀畑 真希	岡山大・理	2pF03, 2pF04
本多 親子	東京大・農・応用生命化学	3aG11
本田 久志	東京農工大・農	3aG10
ま		
益田 拓哉	静岡県大・食品栄養科学	3aI01
間藤 徹	京都大・農	3pE05, S3aH3
升井 洋至	山口女子大	1aF06
松井 健二	山口大・農・生物資源	1aB02, 1aB03
松井 佳久	島根大・農・生物資源化学	3aC09
松浦 克美	都立大・理・生物	2aE09, 2aE10, 2aE11, 2aE12, 2aE13
松浦 京子	東京大・基礎工	2aB06
松岡 健	名古屋大・農・生化	1pF15, 3aF13
松岡 信	名古屋大・生物分子応答	1pC03, 2aB03, 3pI01, 1aH07
松崎 雅広	広島大・理・生物科学	2pE03
松田 英幸	島根大・農・応用生物機能	1aI01
松永 悦子	日本製紙・中央研	2aC06
松永 幸大	東京大・院・理系・植物	1aH02
松中 昭一	関西大・工・生物工	2pA07
松永 隆史	北海道大・理・生物科学	1aF11
松永 里絵	名古屋大・農・生化	2aI09
松林 徹	名大・遺伝子	3aI07
松林 嘉克	名古屋大・農・生理活性	2pC05
松原 央	岡山理科大・理・生物化学	2aD04, 3pB07
松村 智裕	大阪大・蛋白研	1aC02, 2pG04
松村 晴雄	広島大・理・遺伝子	2aI07
松本 哲	岡山大・理・基生研	1pD01
松元 哲	農水省・野菜茶試	2pI06
松本 健彦	京都大・木質科学研	1pE01
松本 英明	岡山大・資生研	1pA05, 1pG01, 1pG02, 1pG03, 1pG04, 1pG05, S2aH4
松山 崇	奈良先端大・バイオサイエンス, 京都大・農	1aH05
真鍋 麻里	東京大・院・農学生命科学	3pH01
真野 純一	京都大・食研	1pD10
正元 和盛	熊本大・教育・生物	1pG04, 2pE04
前 香織	京都府大・農・農化	1pA08
前川 裕美	大阪市大・理・生物	1pB05

氏 名	所 属	講 演 番 号
前島 正義	名古屋大・農・生物化学	1pA07, 2aF07
前田 真一	名古屋大・農・応生	3aA13
前田 剛	香川大・農	3pH06
増田 清	秋田農短大・細胞工学	3aF03
増田 建	東京工大・生命理工	1pA09, 1pF13, 2aE02, 2aG01, 2pH01, 3aD02, 3aD03, 3aD05, 3aD07
増田 宏志	帯広畜産大・生資化	2pB05
増田 亮一	農水省・食総研	1aF04
増村 威宏	京都府大・農・農芸化学	1aI04, 2aF09, 2aI12
町田 千代子	新技術事業団さきがけ研究 2 1	2aB02
町田 泰則	名古屋大・理	1pF08, 2aB02
牧野 英志	京都府大・農・農化	2aF09
榎井 秀雄	広島大・理・生物科学	2pE03

み

宮城 布明	茨城大・生物	2aF01
宮武 和孝	大阪府大・農・応用生化	1pG07, 3aG07
宮田 百	東京学芸大・生命科学	2pC02
宮地 重遠	海洋バイオ研	1pC02
宮西 昌子	金沢大・教育・生物	3aI10
宮本 健助	大府大・総合科学	3aB13
宮本 勝	農水省・生物研	1pF18
光永 俊朗	近畿大・農・食栄	2aG08
溝口 正	関西学院大・理	2aE05, 2pE01
三浦 太郎	東京理科大・理・生物	1pD05
三上 覚範	神戸大・理・生物	1aC08
三木 啓子	岡山大・農	3aE04
三木 信夫	塩野義製薬・油日ラボ	1pE09
三角 修己	東京学芸大・生命科学	2pF02
三田 悟	名古屋大・農・生化	2aI10
三石 安	工技院・生命研	1pE01
三橋 敏	海洋バイオ研	1pC02
三野 広幸	関西学院大・理	2pD05, 2pD06, 2pD07
三村 徹郎	一橋大・生物	3pA08
三室 守	基生研	1aD04, 2aE11
三宅 健	東邦大・理・生物分子	3aD10
三宅 親弘	京都大・食研	2aC09
水上 史之	富山大・理・生物圏環境	1aB05
水澤 直樹	筑波大・生物	1aC04
水谷 明子	九州大・理・生物	1pB11
水谷 正治	日本チバガイギー国際科学研究所	2pI09
水野 暁子	日本福祉大・女子短大	3aA04
水野 孝一	大阪大・理・生物	3pA03, 3pA04
水野 猛	名古屋大・農	SlpH2
水野 洋	農水省・農業生物資源研究所	2aG11
南 栄一	農水省・農業生物資源研究所	2aG11

氏 名	所 属	講 演 番 号
南川 隆雄	都立大・理・生物	2aG03, 2aG04, 2aG05, 2aG06, 2aG07
峰雪 芳宣	広島大・理・生物科学	3aF07
む		
室伏 旭	東京大・応用生命化学	3aB09, 3aB10
室伏 擴	東京大・理・植物	3pA01
村井 麻理	北海道大・低温研	3pG03
村上 (嘉納) ゆり子	農水省・果樹試	2aB03
村上 明男	基生研・細胞生物	3pD06
村上 慎也	京都大・農	2pF09
村上 英子	熊本大・理・生物	1pB10
村上 美奈	北海道東海大・工・生物工学	3aG03
村上 靖弘	岡山大・農	3aE07
村田 透	山形大・教育	2aA02
村田 紀夫	基生研	1aG06, 1pA17, 1pG10, 3pD05, 1pH1
村田 祐二	甲南大・理	2pG06
村田 善則	甲南大・理	1aC09
村野 信仁	名古屋大・農・生化	2aI10
村山 肇子	関東学院大・工	1aA10
村山 徹郎	愛媛大・理・生物	1pE06
村山 浩	東京理科大・理・生物	1aD06
武藤 尚志	名古屋大・生物分子応答	1pF09, 1pF10, 3aA10
武藤 直紀	旭化成・ライフサイエンス総研	3aE13
陸田 径典	近畿大・農	2aC03
六笠 祐治	農水省・北海道農試	2pA08
も		
元木 章裕	東レリサーチセンター	2pD08
諸橋 征雄	東京農工大・農	2aF08, 3aG10
森 敏	東京大・院・農学生命科学研	1pE15, 3aA05
森 泉	名古屋大・院農	1pF10
森上 敦	名古屋大・農・生化	2aI09
森川 弘道	広島大・理・遺伝子	1aG01, 1aG02, 1aG03, 1pB07, 1pB08, 1pB09, 1pB10, 2aI07, 1pB12
森田 重人	京都大・理・生物	2aC10, 2aI12
森 司	北海道大・水産	3aG06
森 俊雄	奈良医大・R I 中央実験室	3aC10
森 仁志	名古屋大・農・生化学制御	1pD01, 2aB01, 2aF12, 2aF13, 3aF12
莫 文紅	岐阜大・流環研	S2aH2
樺山 貴浩	農水省・生物研、筑波大・農林	3pH05

氏 名	所 属	講 演 番 号
や		
安田 武司	神戸大・農, 神戸大・自然科学	2pA02, 2pA03, 3aB01
安原 裕紀	関西大・工・生物工	2pA07
安村 直起	奈良先端大・バイオサイエンス, 京都大・農	1pA10
屋代 久美子	東京大・教養	1pF02
山内 大輔	都立大・理・生物	2aG05, 2aG06
山内 豊蔵	植物防衛システム研	3aE02, 3aE03
山内 靖雄	神戸大・自然科学研	2aG02
山岡 恵子	東京理科大・理工	3pG05
山形 裕士	神戸大・農	3aD05
山木 昭平	名古屋大・農・園芸科学	1pA07
山口 輝	弘前大・理	3pC04
山口 五十磨	東京大・農・農化	2aB03
山口 勝司	基生研・細胞生物	2aF12
山口 淳二	名古屋大・生物分子応答	1aF06, 1aF07
山口 信次郎	東京大・応用生命化学	3aB09, 3aB10
山口 優一	農水省・野菜茶試	2pA08
山口 雄記	名古屋大・農・分化遺伝	2pH03, 2pH04, 2pH05
山口 陽子	広島大・理・生物科学	2pE03
山崎 健一	名古屋大・農・分化遺伝	2pH03, 2pH04, 2pH05
山崎 淳也	東邦大・理・生物	3aD11
山崎 武信	東邦大・理・生物	3aD11
山崎 秀雄	琉球大・理・生物	3pD02
山下 耕生	岡山大・資生研	1pA05
山下 澄子	岡山大・農・細胞	3aC13
山下 魏	筑波大・生物	1aC04
山下 卓	埼玉大・理	3pC02
山下 広哲	鹿児島大学・理	3aE10
山下 寛	島根大・農・応用生物機能	1aB06, 1pC15
山下 博史	京都府大・生活科学・応生	1aH03
山下 正兼	北海道大・理・生物科学	3aF07
山下 真里	姫路工大・理・生命科学	1pD17, 1pD18
山田 恭司	富山大・理	1pB15, 2pF01
山田 隆文	東京工業大・生命理工	2aG01
山田 哲治	岡山大・農	3aE04, 3aE05, 3aE06, 3aE07, 3aE08
山田 尚子	広島大・生物生産	2pI05
山田 晃弘	北海道東海大・工・生物工学	2pB01
山田 康之	奈良先端大・バイオサイエンス, 京都大・農	1aH05, 1pA10, 2aG13, 2pC05, 2pF09, 2pF10, 2pI02
山田 義揮	近畿大・農	1pC06
山根 久和	東京大・生物生産工学研究センター	3aB09
山根 由裕	姫路工大・理・生命科学	3pD04
山宮 公子	基生研	3aA01
山村 庄亮	慶応大・理工・化学	1aA06
山本 勇	広島大・理・生物科学	2pE02
山本 興太郎	北海道大・地球環境 環境分子	2pC08, 3aC01, 3aC02
山本 拓生	大阪大・工	1pB04

氏 名	所 属	講 演 番 号
山本 直樹	農水省・生物研	1pD09, 2pF01, 3pH08, 3pI01
山本 宏	大阪府大・農・応用生物, RITE	1pC09
山本 真江	近畿大・農	1pC07
山本 光章	千葉大・園芸	3aB03
山本 洋子	岡山大・資生研	1pA05, 1pG01, 1pG02, 1pG03, 1pG04, 1pG05, S2aH4
山本 義治	北海道大・地球環境化学研	3aI05
山谷 知行	東北大・農・生物化学	1aF01
八代田 英樹	東京大・院・理系・植物	3aF02
矢倉 公隆	金沢大・教育・生物	3aI10
矢崎 芳明	農水省・生物研	2aC13
矢頭 美砂	筑波大	2aG11
藪下 哲成	京都府大・農・農化	1aI04
藪田 尚弘	京都大・農	1pG15
梁 泳烈	理化学研・国際フロンティア	3aB06, 3aB07
ゆ		
湯浅 高志	名古屋大・生物分子応答	3aA10
湯浅 泰和	香川大・農	3pH06
湯川 泰	富山大・理	1pB15
湯本 健司	埼玉大・理・生化	2aD01
よ		
横井 秀行	京都府大・農・農芸化学	2aI12
横田 明穂	RITE・植物分子生理	1pC06, 1pC09, 1pC10, 1pC11, 1pC12, 1pC13, 1pC14, 1pC15
横田 悦雄	姫路工大・理・生命科学	3pA06, 3pA07, 3pA08
横田 一成	島根大・農・生物資源化学	1aB01, 1pF05
横田 孝雄	帝京大・理工	2pC10
横山 敏隆	森林総研・多摩	3aB04, 3aB05
吉井 基泰	北海道大・農	3aE01
吉岡 博文	名古屋大・農・植物病理	1pF03, 1pF04
吉雄 麻喜	姫路工大・理・生命科学	1aC10
吉川 須恵	甲南大・理・生物	2pB08
吉川 陽子	日本女子大・理	1pB02
吉崎 克明	秋田大・医療短大	1pF01
吉田 和市	京都大・理・植物	2pI07
吉田 和正	農水省・森林総研	3pH07, 3pH08
吉田 茂男	理化学研・植物機能	1pD12
吉田 重方	名古屋大・農	3aE13
吉田 静夫	北海道大・低温研	3aG09, 3pG02, 3pG03
吉田 友恵	都立大・理・生物	2aG07
吉田 豊和	近畿大・農・食栄	2aG08
吉田 直民	富山大・理	1pB15

氏 名	所 属	講 演 番 号
吉田 真琴	東京学芸大・生命科学	2pF02
吉田 理一郎	東北大・遺生研	3pG04
吉永 光一	静岡大・理・化学	2pF04
吉原 經太郎	分子研	2aD08
米山 弘一	宇都宮大・雑草科学センター	1pD12, 1pD18
蓬田 宏樹	東京工大・生命理工	2aE01
頼藤 徹也	東京大・教養	2aB14
り		
力石 早苗	岡山大・資生研	1pG04
李 根植	京都大・農・農化	3pB06
ろ		
羅 麗君	名大・遺伝子	3aI07
わ		
若杉 達也	名大・遺伝子	2pF03, 2pF04
若林 和幸	大阪市大・理・生物	1aE03, 1aE05
渡辺 明夫	名古屋大・農	2aI03
渡辺 昭	東京大・理・植物	1pB03, 1pD04, 2aD05, 2aI01, 2aI02, 2aI03, 3aG08
渡辺 賢司	東京工業大・生命理工	3aD06
渡辺 正	東京大・生産技術研	3pD05
渡辺 恒暁	名大・遺伝子	3aI08
渡辺 正夫	東北大・農	3pH01
渡辺 正勝	基生研	3aA01
渡辺 好充	東京大・農・応用生命化学	1aA03
渡辺 選子	東北大・理・生物	2pB04
渡辺 竜五	大阪市大・理・生物	1aE06
綿引 雅昭	北海道大・地球環境 環境分子	2pC08
和田 清伸	島根大・農・生物資源化学	1aB01
和田 敬四郎	金沢大・理・生物	1aB10, 2pG05
和田 拓治	基生研・遺伝子第一	2aB11
和田 忠士	東京工大・生命理工	3pB01
和田 剛	山形大・教育・生物	1aA05
和田 富吉	名古屋大・農	3aE13
和田 元	九州大・理・生物	2aA05, 1pH1, 2pE04
和田 雅人	筑波大・生物	3aA07
和田 正三	都立大・理・生物	3aC07
和田 裕	福山大・工・生物工学	3pB04
和田 洋	東京大・教養・生物	2aF03, 2aF04, 2aF05, 2aF10
和田野 晃	大阪府大・農・応用生物	1pC11, 1pC12, 1pC16, 1pC17, 2aG09
鷲尾 健司	北海道大・地球環境科学	2aI13

キーワード索引

[A]

ABA: 1pG09, 2a112
 ABNORMAL-MORPHOGENESIS: 1aH07
 ABSICISIC-ACID: 1aB03, 1pF10, 2pC04, 2pH07, 2pH08, 2pH09, 3aA11, 3aG09, 3a112
 ACC-OXIDASE: 2aC07, 3aB02
 ACC-SYNTHASE: 2aC07, 2pI01, 3aB03
 ACC-SYNTHASE-GENE: 2pA04
 ACCLIMATION: 1aF10
 ACETALDEHYDE: 2pA01
 ACETALDEHYDE-PROTEIN-ADDUCT: 2pA01
 ACETOLACTATE-SYNTHASE: 2pC03
 ACID-ABROSOL: 3aA04
 ACID-GROWTH: 1aE09
 ACID-PHOSPHATASE-ISOZYMES: 1aB04
 ACID-PRECIPIRATION: S2aH1
 ACID-SOIL: S2aH4
 ACIDIC-CHITINASE: 2pI03
 ACIDIFICATION: S3aH2
 ACRIFLAVIN: 2aA10
 ACRIFLAVIN-SENSITIVITY: 1pA13
 ACTIN: 2aG10, 3pA05, 3pA07, 3pA08
 ACTIN-BINDING-PROTEIN: 3pA07
 ACTIN-CYTOSKELETON: S3aH5
 ACTINOMYCETES: 3aB13
 ACTION-POTENTIAL: 3aA03
 ACTION-SPECTRUM: 3aA01, 3aC12, 3aC13
 ACTIVATION: 1pF10
 ACTIVATION-BY-MEMBRANE-LIPIDS: 1pA09
 ACTIVATION-BY-SDS: 2aG01
 ACTIVE-OXYGEN: 1pD09, 1pD10, 2aC04, 2aC05, 2aC06, 2aC11, 2aC12, 2a112, 3aC09, 3aG04, 3pD02, 3pF02, 3pF03
 ACYL-SPECIFICITY: 1pF03
 ADENYLATE-CYCLASE: 1pF02
 ADENYLATE-KINASE: 2pI10
 ADIANTUM-CAPILLUS-VENERIS: 2pB01
 ADVENTITIOUS-ROOT: 2aB08
 AE-HPLC: 1pC12
 AEQUORIN: 1pF09
 AEROBIC-PHOTOSYNTHETIC-BACTERIA: 2aB01, 2aB02
 AFFINITY-CHROMATOGRAPHY: 1pC04, 2pF02
 AFFINITY-LABELING: 1pF17
 AFTER-HYPERPOLARIZATION: 3aA03
 AGGREGATE: 2pE01
 AGING: 1pA16
 AGLYCON: 1aB06
 AGRAVITROPIC-RESPONSE: 2aA02
 AGROPINE-SYNTHASE-GENE: 3pH02, 3pH03

AIR-POLLUTANT-PHILIC: 1aG02
 AIR-POLLUTANT-PHILIC-PLANTS: 2aI07
 AIR-POLLUTION: S2aH1, S2aH3
 AL-STRESS: 1pG01
 ALANINE-DEHYDROGENASE: S1pH4
 2S-ALBUMIN: 2aF06
 ALCOHOL-DEHYDROGENASE: 3aI02
 ALDEHYDE-OXIDASE: 1aA02
 ALEURONE-CELL: 2pC04
 ALEURONE-LAYER: 1aI04, 2a113
 ALGAE: 1pC06
 ALLELOPATHY: 2pC07
 ALLIUM-CEPA-L.: 3aF07
 ALLOPHYCOCYANIN: 2pE05
 ALOCASIA-MACRORRHIZA: 1aF10
 ALPHA-AMYLASE: 1aA08, 2aF08, 2pC04
 ALPHA-FACTOR: 2aB14
 ALPHA-L-ARABINOPURANOSIDASE: 1pE08, 1pE09
 ALPHA-LINOLENIC-ACID: 1pA16
 ALPHA-SUBUNIT: 1aI02
 ALUMINIUM: 1aE08, 1pG03
 ALUMINIUM-STRESS: 1pG02, 1pG05, S2aH4
 ALUMINIUM-TOLERANCE: 1pG04
 AMARANTHUS-HYPOCOTYL-ELONGATION-TEST: 2pC07
 AMINO-ACID: 2pC03
 AMINO-ACID-METABOLISM: S1pH4
 AMINO-ACID-SEQUENCE: 1aC09, 1pC04, 3a113
 2-AMINOINDAN-2-PHOSPHONIC-ACID(AIP): 1aE07
 5-AMINOLEVULINIC-ACID: 3aD07
 3-AMINOPROPION-ALDEHYDE: 1aF09
 AMMONIUM: 2aF01
 AMMONIUM-ION: 1aF01
 AMYLASE: 1aF06
 AMYLOPLAST: 2aF08
 AMYLOSE: 2a111
 AMYROPLAST: 3aF06
 ANCHOR-PROTEIN: 2pE05
 ANION-TRANSPORTER: 1pA05
 ANIONIC-PEROXIDASE: 1pG01
 ANOXIA: 1aF06
 ANTENNA-CHLOROPHYLL: 2aD02
 ANTENNA-PIGMENT: 1aD04
 ANTHER: 1aH04
 ANTHOCYANIN: 2pI08, 3aC12, 3aG05, 3aG06
 ANTHOCYANIN-PIGMENTATION: 2aB12, 2aB13, S1p11
 ANTHOCYANIN-SYNTHESIS: 2pI07
 ANTI-AUXIN: 1aA06
 ANTIBODIES: 3pA03
 ANTIFUNGAL-ACTIVITY: 2aG13
 ANTIMYCIN-A: 2aC09

ANTIOXIDANT: 1pG04
 ANTISENSE: 1pB14, 1pB17
 ANTISENSE-RNA: 3pH01
 APHIDICOLIN: 2pC09
 APICAL-DOMINANCE: 2aB01
 APOPLAST: 1aB01, 1pB12, 3pE05, S3aH2, S3aH3
 APS-SULFOTRANSFERASE: 2pG08
 APX: 2aI12
 ARABIDOPSIS: 1aG04, 1aI01, 1pF07, 1pF14, 2aA01, 2aB07, 2aB09, 2aI05, 2aI10, 2pC08, 2pI09, 3aC01, 3aC02, 3aC03, 3aC04, 3aF01, 3aF02, 3aF11, 3pB01, 3pB03
 ARABIDOPSIS-THALIANA: 1aA09, 1aE06, 1aG01, 1aG02, 1aG03, 2aB04, 2aB05, 2aB06, 2aB08, 2aB10, 2aB11, 2aF05, 2aI01, 2aI04, 2pH02, 3aB13, 3aB01, 3aF09, 3aG11, 3aI01, 3aI02, 3aI03, 3aI04, 3pB01, 3pB02
 ARABINO-GALACTAN-PROTEIN: 1pE14
 ARACHIDONIC-ACID: 1pF05
 ARGININE-DECARBOXYLASE: 2pC05
 ARGINYL-ENDOPEPTIDASE: 1aC06
 ARS: 3pB04
 ARSENATE: 3aA06
 ASCORBATE: 3pF02, 3pF03
 L-ASCORBIC-ACID-METABOLISM: 3pF04, 3pF05
 ASCORBATE-OXIDASE: 2pI04
 ASCORBATE-PEROXIDASE: 2aC01, 2aC02, 2aC04, 3aG04
 ASCORBIC-ACID: 1aE01, 2pG01, 3aD09
 ASPARTATE-AMINOTRANSFERASE: S1pH4
 ASPARTIC-PROTEINASE: 2aF06
 ATOMIC-FORCE-MICROSCOPY: 1aD09
 ATP-B: 3aI11
 ATPASE: 1pA03
 ATPASE-ACTIVITY: 1pC09
 ATTACHMENT-SITE: 3aB11
 AUTO-OXIDATION: 1pD10
 AUTOLYSIS: 2pB04
 AUTOPHAGY: 2aF02
 AUTOPHOSPHORYLATION: 3aC05, 3pG07
 AUXIN: 1aA03, 1aA04, 1aA05, 1aA07, 1aA10, 1aH08, 1aH09, 1pE02, 1pE07, 2aB10, 2pC08, 3aB03, 3aF06, S3aH2
 AUXIN-BINDING-PROTEIN: 2pC08
 AUXIN-BIOSYNTHESIS: 1aA02
 AUXIN-INDUCTION: 2pI01
 AUXIN-INSENSITIVE-DGT-MUTANT: 2pI01
 AUXIN-METABOLISM: 1aA07
 AUXIN-POLAR-TRANSPORT: 3aB13
 AUXIN-REGULATED-GENES: 1pG01
 AUXIN-TRANSPORT: 1aA07
 AZUKI: 1pB04
 AZUKI-BPICOTYLS: 3pA03, 3pA04

[B]

BACTERIOCHLOROPHYLL: 2aE11, 3aD01
 15N-ENRICHED-BACTERIOCHLOROPHYLL-A: 2aE08
 15N-SUBSTITUTED-BACTERIOCHLOROPHYLL-A: 2aE07
 BACTERIOCHLOROPHYLL-BIOSYNTHESIS: 2aE01
 BACTERIOCHLOROPHYLL-C: 2aE05, 2pE01
 BAMBOO-SHOOT: 3pE03
 BARILLA: 1pG14
 BARLEY: 1pG12, 1pG13, 3aB11, 3pC01
 BARLEY-ROOTS: 1pA05
 BASIC-AMINO-ACID: 1aF05
 BASIDIOMYCETE: 3pA05
 BASIPETAL-TRANSPORT-OF-IAA: 2aA02
 BENT-DNA: 3pI07
 BENZOQUINONE: 1pD17, 1pD18
 BENZYLADENINE: 2pC02, 3aD07
 BETA-ALANINE: 1aF09
 BETA-AMYLASE: 1aF07, 2aI10
 BETA-APO-12'-CAROTENAL: 2aE06
 BETA-CAROTENE: 1pD13, 1pG04, 2aE06, 3aD09
 BETA-CYANINE: 1aB08
 BETA-GLUCURONIDASE: 1pB17
 BETA-GLUCURONIDASE-GENE: 1pB09
 BETAINE-LIPID: 1pA12
 BETANIDIN-DEGRADING-ENZYME: 1aB09
 BETANIN-DEGRADING-ENZYME: 1aB09
 BINDING-PROTEIN: 1aA01
 BIOLOGICAL-CLOCK: 2aA05, 2aA06
 BIOLOGICAL-MEMBRANE: S1pH1
 BIOSYNTHESIS: 1aF08
 BIOSYNTHESIS-ENZYME: 3aB09
 BLAST-DISEASE: 1pF18
 BLIND-MUTANTS: 3aC05
 BLUE-LIGHT: 3aA01, 3aA11, 3aA12, 3aC08, 3pG06
 BLUE-LIGHT-ABSORBING-PIGMENT: 3aC07
 BORIC-ACID: 3pE05, S3aH3
 BORON: 3pE05, S3aH3
 BRANCH-INDUCTION: 3aC08
 BRANCHED-CHAIN-ALFA-KETO-ACID-DEHYDROGENASE: 2aI01
 BRASSICA: 3pH01, S3aH4
 BRASSINOLIDE: 1aE04, 2pC10, 3aE12
 BRASSINOSTEROID: 2pC10
 BREFELDIN-A: 2pB03
 BRYOPSIS-MAXIMA: 1aI07
 BUDDING-PATTERN: 2aB14
 BUPLURUM-FALCATUM: 1pB09
 BZIP-PROTEIN: 2pH07

[C]

C-C-CLEAVAGE-REACTION: 3pF05
 C-TERMINAL-PROCESSING: 1pD01
 C4-PHOTOSYNTHESIS: 1pC05, 1pG15
 CAB-GENE: 3pI02
 CARBOXYLATE: 2pD04
 CAFFEINE: 1aF08, 1pG16
 CARBOXYMETHYL-CELLULOSE: 2pA06
 CALCIFICATION: 3pC06
 CALCIUM: 1pG16, 2aA02, 2aA03, 3aA11, 3aA12
 CALCIUM-BINDING-PROTEIN: 2aF07
 CALCIUM-CHLORIDE-EXTRACTION: 1pE14
 CALCIUM-DEPENDENT-PROTEIN-KINASE: 2aI08
 CALCIUM-ION: 1pF01, 1pF04, 1pF09, 1pG15, 3aA09, 3aA10, 3pA06, 3pI02
 CALCIUM-ION-CHANNEL: 3aA02
 CALLUS: 2aB04, 2aB05
 CALLUS-FORMATION: 1pA01
 CALMODULIN: 3pI02
 CALMODULIN-ANTAGONIST: 3pF04
 CALVIN-CYCLE: 1pC14
 CANDIDA-BODINIL: 2aG13
 CARBON: 3aG08
 CARBON-DIOXIDE: S1pH5
 CARBONIC-ANHYDRASE: 1pC02, 3pC05, S1pH5
 CARBOXYL-TERMINAL-PROPEPTIDE: 2aG13
 CARBOXYPEPTIDASE: 2aI13
 CARBOXYSSOME: 1pC16
 CAROTENOGENESIS: 3aC13
 CAROTENOID: 1aD03, 1aD04, 2aE12, 2aE13, 2pE04
 CAROTENOID-GLUCOSIDE-ESTER: 2aE12
 CARROT: 1pE08, 2pB05, 3pE01, 3pH04
 CARROT-CULTURED-CELL: 2pI07
 CARROT-DAUCUS-CAROTA: 2pC06
 CASEIN-KINASE-II: 3aI06
 CASPARIAN-STRIP(EPICOTYL): 2pB03
 CASTASTERONE: 2pC10
 CASTOR-BEAN: 2aF06
 CATALASE: 2aC03, 2pI05, 3pC01
 CATALASE-PEROXIDASE: 2aC03
 CATECHOL-O-METHYLTRANSFERASE: 2pB06
 CATECHOLAMINE: 2pB06
 CATHARANTHUS-ROSEUS: 1aB04, 3aA06
 CAVITY-OCCURRENCE: 2pB02
 CDNA: 1pB04, 1pC02, 2aI08, 3aF13, 3pH06, 3pH08
 CDNA-CLONE: 1pB15
 CDNA-CLONING: 1aG04, 1aI03, 1pC05, 1pE10, 2aA13, 2aC02, 2aG11, 2aI02, 2pF07, 3aB09, 3aB10, 3aD02

CDNA-PROJECT: 3pB01
 CDNA-SEQUENCE: 2aI06
 CDNA-SUBTRACTION: 1aH05
 CDPK: 3aA10
 CELL-CULTURE: 3aG06, 3pE04
 CELL-CYCLE: 1aI09, 1pB01, 1pB03, 3aF07
 CELL-DIFFERENTIATION: 2pB03
 CELL-DIVISION: 1aA03, 1pB02, 2pC09, 3aE12
 CELL-ELONGATION: 1pG05, 2aB06, 3aA08
 CELL-EXPANSION: 3pA02
 CELL-GROWTH: 1pB05, 1pE06
 CELL-TYPE-SPECIFIC-EXPRESSION: 3pI02
 CELL-WALL: 1aE02, 1aE03, 1aE04, 1aE08, 1pE03, 1pE04, 1pE06, 1pE07, 1pE08, 1pE11, 1pE13, 1pE15, 2pE04, 3aB11, 3pE01, 3pE02, 3pE03, 3pE04, 3pE05, S3aH1, S3aH2, S3aH3, S3aH5
 CELL-WALL-AUTOLYSIS: 1pE05
 CELL-WALL-BOUND-ATPASE: 3aE06
 CELL-WALL-EXTENSIBILITY: 1aE05, 2aA04
 CELL-WALL-GLUCANASES: 1pE05
 CELL-WALL-LOOSENING: 1pE01
 CELLULAR-LOCALIZATION: 3aD03
 CELLULOSE: 1pE01, 1pE11, 3pE06, 3pE07
 CELLULOSE-MICROFIBRILS: S3aH1
 CELLULOSE-SYNTHESIS: 1pE11
 CENTRIFUGAL-EQUIPMENT: 2pB01
 CEREBAL-SEED: 1aF06
 CHALCONE-SYNTHASE: 2pI06, 3aE08
 CHANNEL-BLOCKERS: 3aA02
 CHAPERONIN-10: 3aF11
 CHARA: 3aA03, 3aA09
 CHARA-CORALLINA: 3aA02
 CHARACEAE: 1pG16, 1pG18, 3aA10
 CHEMICAL-MODIFICATION: 1pD05
 CHEMOAUTOTROPHIC-BACTERIA: 1aC05
 CHENOPodium-ALBUM: 3aD06
 CHICORY(CICORIUM-INTYBUS-L.): 2pB09
 CHILLING-INJURY: 2aD05, 3pG02
 CHILLING-RESISTANCE: 1pF01
 CHILLING-STRESS: 2aC12
 CHILLING-TOLERANCE: 1pA15, S1pH1
 CHINA: S2aH2
 CHL-A/B-RATIO: 3aD11
 CHL-B: 2pE09
 CHL-L: 2pF01
 CHL-LNB: 2pE10
 CHLAMYDOMONAS: 3aD12
 CHLAMYDOMONAS-REINHARDTII: 1aD05, 1pA11, 2aD06
 CHLORELLA: 2pF03, 2pF04, 3pC05
 CHLOROBIVM: 2aD04
 CHLOROFLEXUS: 2aE10

CHLOROFLEXUS-AURANTIACUS: 2aE12, 2aE13
 CHLOROPHYLL: 2aD03, 2aD08, 2pF01, 3aC03, 3aD04, 3aD06, 3aD09, 3aD12, 3aD13, 3aG07
 CHLOROPHYLL-A: 2aD03, 2aE05
 CHLOROPHYLL-A:B: 3aC03
 CHLOROPHYLL-A/B-BINDING-PROTEIN: 3aI04
 CHLOROPHYLL-B: 2aE05
 CHLOROPHYLL-BIOSYNTHESIS: 2pE09, 2pE10, 2pF03, 3aD01, 3aD05
 CHLOROPHYLL-DEGRADATION: 3aD04, 3aD06
 CHLOROPHYLL-FLUORESCENCE: 1aD05, 3pD01, 3pD04
 CHLOROPHYLL-FORM: 3aD10
 CHLOROPHYLL-METABOLISM: 3aD04
 CHLOROPHYLL-PROTEIN: 3aD08, 3aD10
 CHLOROPHYLL-SYNTHESIS: 3aD08
 CHLOROPLAST: 1aB05, 1aB10, 1aC09, 1aD02, 1pB11, 1pC04, 1pD04, 2aI02, 2pF04, 2pF06, 2pF07, 2pF08, 2pF09, 2pF10, 2pG06, 3aG10, 3aI06, 3aI13, 3pC02, 3pI04, 3pI05, 5pH5
 CHLOROPLAST-DIVISION: 2pF05
 CHLOROPLAST-DNA: 1aI08, 2pE09, 2pF02
 CHLOROPLAST-DNA-SYNTHESIS: 2pF05
 CHLOROPLAST-ENVELOPE: 1aC10, 1pA09, 2pF02
 CHLOROPLAST-GENE: 3pB06
 CHLOROPLAST-GENOME: 2pF01, 2pF03, 2pF04, 5pI5
 CHLOROPLAST-MOVEMENT: 3aC07
 CHLOROPLAST-RNA-POLYMERASE: 1pB12
 CHLOROPLAST-TRANSCRIPTS: 3aI11
 CHLOROPLAST-TRANSFORMATION: 2aD06
 CHLORORESPIRATION: 1aD05
 CHLOROSIS: 3pG04
 CHLOROSOME: 2aE11, 2aE13
 CHLOROPROMAZINE: 2aA09
 CHOLINE-OXIDASE: 1pG10
 CHROMATIN: 2aP01
 CHROMOPLAST: 1aB10
 CHROMOSOMAL-DNA: 1aI09
 CHROMOSOME: 3aE11, 3pB01
 CHROMOSOME-WALKING: 3pB02
 CIRCADIAN-RHYTHM: 2aA07, 2aA08, 2aA09, 2aA11, 3pC03
 CIRCULAR-PLASMID: 3pB04
 15-CIS-BETA-CAROTENE: 1aD03
 CIS-ELEMENT: 3aE07, 3pI05
 CIS-TRANS-CONFIGURATION: 2aE06
 CLOCK-GENE: 2aA07
 CLONING: 1pB04, 1pC08, 1pD01, 2aA06, 2aA10, 2aA11
 CLOSTERIUM: 3aA08
 CO2: 3aG07
 CO2-ADAPTATION: 3pC05
 CO2-CONCENTRATION: 1pC01
 CO2-STRESS: 3pD06

CO2-TRANSPORT: 3pC05
 CO2-UTILIZATION-MECHANISM: 3pC05
 COBALT-CHLORIDE: 3aB01
 COCCOLITHOPHORIDS: 3pC06
 COCKLEBUR: 2pA01
 CODA-GENE: 1pB16
 COFFEE: 1aF08
 COFFEE(COFFEA-CANEPHORA): 3aB01
 COLD-ACCLIMATION: 1pA15, 3pG01, 3pG03
 COLD-INACTIVATION: 3pG02
 COLD-REGULATED-PROTEIN: 3pG01
 COLD-STRESS: 3pF02
 COLD-TEMPERATURE: 3pG04
 COLD-TOLERANCE: 1pA14
 COLEOPTILE: 1aA02, 1aA07, 1aE05, 1pE03
 COLNELEIC-ACID: 1aB01
 COMMON-BEAN(PHASEOLUS-VULGARIS-L): 2aD05
 COMPATIBLE-SOLUTE: 1pG07
 COMPETITIVE-INHIBITION: 2pC08
 COMPLEMENTATION: 2aA07
 CONCAVALIN-A: 3aB04
 CONDITIONING-FACTOR: 3aG06
 CONFORMATIONAL-CHANGE: 1pC11
 CONJUGATE: 1pC13
 CONJUGATE-DIVISION: 3pA05
 CONSUPPRESSION: 5pI3
 COPRINUS-CINEREUS: 3pA05
 CORTICAL-MICROTUBULE: 3pA01
 COS-7: 1pA10
 COTYLEDON-FORMATION: 2aB07
 COUPLING-ION: 1aF11
 COW-PBA: 1aG05
 CP43: 1pD06
 CRASSULACEAN-ACID-METABOLISM: 3pC02, 3pC03
 CRE-LOX-SITE-SPECIFIC-RECOMBINATION: 3pB02
 CROSSLINKING: 2pD03
 CRUDE-NUCLEAR-EXTRACT: 2pH05
 CRYOPRESERVATION: 2pA07
 CRYOPROTECTION: 3pG01
 CUCUMBER: 1aB02, 1aB03, 1pA09, 2pC01, 3aD02, 3aD03, 3aD07, 3aD08, 3aG03, 3aG04, 3pG02
 CUCUMBER-COTYLEDON: 2pC02
 CUCUMBER-MOSAIC-VIRUS: 3aE01
 CUCUMIS-SATIVUS: 2pA04
 CUCURBITA-MAXIMA-L.: 3aB10
 CULTURED-CELL: 1pE13, 2pI02, 3pA08, 3pE01
 CULTURED-TOBACCO-CELLS: 1pB07, 1pG02, 1pG04
 CURRENT-YEAR-BRANCH: 3aB04
 CUSCUTA-JAPONICA: 2pB08
 CUT-FLOWER: 2pA08

CYANIDIOSCHYZON-MEROLAE: 3aF04, 3aF05
 CYANIDIUM-CALDARIUM: 1aD06, 3aF04, 3aF05
 CYANOBACTERIA: 1aC01, 1aC02, 1aD08, 1aD09, 1aG06, 1aG08, 1aG09, 1aG10, 1aI06, 1pA17, 1pC16, 1pF02, 1pG08, 2aA05, 2aA06, 2aA08, 2aD07, 2pD01, 2pD02, 2pD08, 2pE04, 2pE06, 2pE09, 2pE10, 3aA13, 3aC09, 3aD01, 3aF10, 3aI07, 3aI08, 3pB05, 3pB06, 3pD05, 3pI06, 3pI07, S1pH1, S1pH2, S1pH3, S1pH4, S1pH5, S1pH6
 CYANOPHAGE: 2pE08
 CYANOPHYTE: 2pE08, 3pD06, 3pD07
 CYCLOHEXIMIDE: 1pF08
 CYCLASE: 3aB09
 CYCLIC-ELECTRON-FLOW: 2aC09
 CYCLIC-ELECTRON-TRANSFER: 1pG08
 CYCLIN: 1pB04
 CYCLOBUTANE-DIMER: 3aC10
 CYCLOBUTANE-PYRIMIDINE-DIMER: 3aG03
 CYCLOHEXIMIDE: 2pH07
 CYCLOPHILIN: 1aI01
 CYSTEINE-ENDOPEPTIDASE: 2aG04, 2aG05
 CYSTEINE-PROTEASE: 2aG02, 2aG03
 CYTOCHALISIN-D: 3aF07
 CYTOCHROME: 2aC09, 2aE09
 CYTOCHROME-B559: 1aC04
 CYTOCHROME-B6F-COMPLEX: 2pF06
 CYTOCHROME-C: 2aD04, 2pG06
 CYTOCHROME-C-550: 1aD06, 2pD01, 2pD02, 2pD03
 CYTOCHROME-C-OXIDASE: 3pD06
 CYTOCHROME-C1: 3pB07
 CYTOCHROME-P450: 2pI09
 CYTOKINESIS: 3aF07
 CYTOKININ: 1aA01, 2aB04, 2aB05, 3aF06, 3aI12
 CYTOPLASMIC-INHERITANCE: 3aF05
 CYTOPLASMIC-STREAMING: 1pG16, 1pG18, 3pA06, 3pA08, S3aH5
 CYTOSINE-DEAMINASE: 1pB16
 CYTOSKELETON: 2aG10, 3aC08

[D]

2,4-D: 2pB05
 D-GLUCOSONE: 3pF04
 D1-PROTEIN: 1pD01, 1pD02, 1pD03, 1pD04, 1pD09, 1pD11, 1pD12, 3pI06
 DARK-IMBIBITION: 3aI03
 DARK-REPAIR: 3aC11
 DARK-TREATMENT: 2aI01
 DARKNESS: 3aC03
 DAUCAS-CAROTA-L.: 1pE09
 DCMU: 1pD16

DEEP-ETCHING: S3aH1
 DEFENSE-GENE: 1pF12
 DEFENSE-RESPONSE: 3aE05, 3aE08
 DEHYDRATION-STRESS: 1aG04
 DEHYDROASCORBATE-REDUCTASE: 3pF02, 3pF03
 16S-DELTA-DNA: 3aI11
 DELTA-PS15: 3pG06
 DENSE-VESICLE: 2aF11
 DEPODDING: 2aG06
 DESATURASE: 1pA17
 DESERTIFICATION: S2aH2
 DEVELOPMENT: 1aF04, 2aG08, 3pH05
 DFR-GENE: 1pB16
 DGCC: 1pA12
 DIAMETER-OF-VESICLES: 1pA06
 DIAMINE-OXIDASE: 1aF09
 1,3-DIAMINOPROPANE: 1aF09
 DICHLOBENIL: 1pE11
 2,4-DICHLOROPHENOXY-ACETIC-ACID: 2pC09
 DIFFERENTIAL-DISPLAY: 1pF13, 3pH05
 DIFFERENTIAL-SCREENING: 1aH03, 1aH10
 DIFFERENTIATION: 1aE07, 3aF08
 DINOFLLAGELLATE: 1aD04
 2-DIMENSIONAL-GEL-ELECTROPHORESIS: 3aC05
 DIOECIOUS-PLANT: 1aH02
 DIRECT-SEQUENCE: 1pD03
 DISTRIBUTION-OF-IAA: 3aB04
 DIVISION: 2pA06
 DMSO-RESPIRATION: 2pE02
 DNA-BINDING-PROTEIN: 1aG08, 2pC02, 2pE02, 2pF02, 2pF09, 2pF10, 2pH01, 3pI05
 DNA-DAMAGE: 3aC10, 3aC11, 3aG02, 3aG03
 DNA-METHYLATION: 1aI08
 DNA-REARRANGEMENT: 2aB13, S1pI1
 DNA-REARRANGEMENT: 2aB12
 DNA-TRANSFER: S1pI5
 DNAJ: 1aH01
 DOMINANT-NEGATIVE-EFFECT: 2pH09
 DOPA: 1aB08
 DPS-GENE: 1aG08
 DROUGHT-RESISTANCE: S2aH2
 DROUGHT-STRESS: 1aG05, 2pH06
 DRYOPTERIS: 3aC06
 DUCKWEED: 1aA11
 DUNALIELLA: 3aA10
 DUNALIELLA-SALINA: 3aD10
 DWARF: 3aB11
 DWARF-PBA: 2pC10
 DWARFISM: 2pA09

[E]

EARLY-IONIC-CURRENTS: 3aA02
 EARLY-RESPONSE-GENE: 1aG03
 EAST-ASIAN-COUNTRIES: S2aH3
 EF-1ALPHA: 3pA01
 EGGPLANT: 3pH05
 ELECTROGENIC-PUMP: 3aA03
 ELECTRON-DIFFRACTION: 3pE07
 ELECTRON-DONOR: 2pG06
 ELECTRON-MICROSCOPY: 2pB03
 ELECTRON-TRANSFER: 1aC02, 1aC03, 2aD08, 2aD09, 2pG04
 ELECTRON-TRANSFER-PROTEIN: 1aC09
 ELECTRON-TRANSPORT: 1aD02, 1pD18
 ELECTRON-TRANSPORT-SYSTEM: 3pD06
 ELECTRONIC-ABSORPTION-SPECTRA: 1aD03, 2pE01
 ELECTROSTATIC-BONDING: 1pD05
 ELICITOR: 3aE04, 3aE05, 3aE06, 3aE08
 ELICITOR-BINDING-PROTEIN: 1pF17
 ELICITOR-SIGNAL-TRANSDUCTION: 1pF04
 ELONGATION: 1aE04, 3aB07, 3aC01, 3aC02
 EMBRYOGENESIS: 2aB07, 3pH06
 EMILIANIA-HUXLEYI: 3pC06
 ENDO-1,4-BETA-GLUCANASE: 1pE01, 1pE02
 ENDO-XYLOGLUCAN-TRANSFERASE: 1pE07
 ENDOGLUCANASE: 1pE04
 ENDOPEPTIDASE: 2aG03
 ENDOPLASMIC-RETICULUM: 3aF01
 ENDOSPERM: 1aI04, 2aG09
 ENDOSPERM-CELL: 2aF09
 ENERGY-METABOLISM: 1aF11, 2aC13
 ENERGY-QUENCHING: 1aD05
 ENZYME-INHIBITION: 2pE07
 ENODOR: 2pD06
 ENT-KAURENE-SYNTHETASE-A: 3aB09
 ENT-KAURENE-SYNTHETASE-B: 3aB10
 ENTEROBACTER-CLOACAE: 3aB12
 ENVLOPE-MEMBRANES: 1aC09
 ENVIRONMENTAL-PROBLEMS: S2aH3
 ENZYME-ASSAY-METHOD: 2pG02, 2pG08
 EPI-HYDROXYMUGINEIC-ACID: 3aA05
 EPICOTYL: 1pE04
 EPR: 2pD06
 ER: 2aF08
 ERD: 1aG04
 ERGOSTEROL: 3aC13
 ESCHERICHIA-COLI: 1pD14, 2pG07
 ESEM: 2pD07
 ESOTHERM: 1pC11

ESR: 1pA04
 ESTER-LINKAGE: 3pE02
 ETHYLENE: 1pF12, 2pA02, 2pA03, 2pA04, 2pA05, 2pI02, 3aB01, 3aB02, 3aB03, 3aB06, 3aB07, 3aD13
 ETHYLENE-BIOSYNTHESIS: 2pI01
 ETHYLENE-PRODUCTION: 2aC07
 ETIOLATED-SEEDLINGS: 3pI01
 ETIOPLAST: 3pG04
 EUCALYPTUS: 1pE10
 EUGLENA: 2aC01
 EUGLENA-GRACILIS-Z: 1pG07, 3aG07
 EUSTOMA-GRANDIFLORUM: 1pB09
 EVOLUTION: 1pG11
 EXCITATION-ENERGY-TRANSFER: 2aE13
 EXCITED-STATE-DYNAMICS: 1aD04
 EXO-POLYGALACTURONASE: 1pE08, 1pE09
 EXPRESSION-SCREENING: 2pH02
 EXTENSIN: 1pE13
 EXTRACELLULAR-PHOSPHATASE: 1aB04
 EXTRINSIC-33KDA-PROTEIN: 1pD05, 1pD06
 EXTRINSIC-PROTEINS: 2pD01, 2pD02, 2pD03

[F]

F-ACTIN: 3pA06
 FAD: 1aC08
 FALLOVER: 1pC13
 FAR-RED: 3aC03
 FAR-RED-LIGHT: 3aC01
 FATTY-ACID: 1pA12, 1pA17, S1pH1
 FATTY-ACID-DESATURATION: 1pB15
 FATTY-ACID-HYDROPEROXIDE: 1aB01
 59-FE: 3aA05
 FERN: 1aB05
 FERN(PROTHALLIUM): 3aC07
 FERN-GAMETOPHYTE: 3aC06
 FERREDOXIN: 1aB10, 1aC01, 1aC02, 2aC09, 2aI06, 2pG04, 2pG07
 FERREDOXIN-NADP-REDUCTASE: 1aI05, 2pG04, 2pG05
 FERREDOXIN-NADP-REDUCTASE(FNR): 1aC05, 1aC06, 1aC07, 1aC08
 FERREDOXIN-QUINONE-REDUCTASE: 2aC09
 FERREDOXIN-THIOREDOXIN-SYSTEM: 1pC06
 FERROCHELATASE: 3aD03
 FERROUS-IRON: 1pG03
 FERULIC-AND-DIFERULIC-ACIDS: 1aE03
 FFH-GENE: 3aF10
 FIBER-CELL: 1aH11
 FISSION-YEAST: 1pB05, 1pB06

FLANKING-MARKER: 1pF18
 FLAVIN: 1aC05
 FLAVIN-ENZYME: 1aC08, 3pF01
 FLAVONOID: 2aA12, 2pI08, 3aC10
 FLOATING-RICE: 2pA02, 2pA03
 FLORAL-ORGAN: 1aA09
 FLOWER-FORMATION: 3aB13
 FLOWER-INITIATION: 2pB10
 FLOWER-OPENING: 2pA08
 FLOWER-VARIEGATION: S1pI1
 FLOWERING: 2aA12, 2pB08, 2pB09
 FLP/PRT: 3pB03
 FLUIDITY: 1pA14
 FLUORESCENCE: 1aD01, 1pD11
 FLUORESCENCE-DEPOLARIZATION: 1pA04
 FLUORESCENCE-IN-SITU-HYBRIDIZATION: 1aH02
 FLUORESCENCE-PARAMETER: 3pD04
 FM: 3pD04
 FO: 3pD04
 FORCHLORFENURON: 1aA01
 FOREST-DECLINE: S2aH1
 FORMATION-OF-LAMELLAE: 1pA13
 FOURIER-TRANSFORM-INFRARED: 2pD04
 FRANKIA: 3aE13
 FREEZING-TOLERANCE: 3aG09, 3pG03
 FRUCTOSE-1,6-BISPHOSPHATASE: 1pC08
 FRUIT-DEVELOPMENT: 1pA07
 FT-IR: 1pD11, 1pD15, 1pD16
 FUMIGATION-WITH-NO2: 1aG02
 FUNCTION: 2pG01
 FUNCTIONAL-EXPRESSION: 3aD03
 FUSION-PROTEIN: 1pC09, 1pD14

[G]

G-PROTEIN: 1aI02
 G1-ARREST: 1pB05
 GA1: 1aH07
 GABA-SHUNT: 1aF04
 L-GALACTONOLACTONE-DEHYDROGENASE: 3pF01
 GALACTOSE-RICH-BASIC-GLYCOPROTEIN(GBGP): 1pE13
 GALACTOSYLTRANSFERASE: 1pA09
 GAMMA-CAROTENE: 2aE12
 GENE: 1pF02, 3pH07, S1pH5, S1pH6
 GENE-CLONING: 2aA07
 GENE-DISRUPTION: 1aG06
 GENE-EXPRESSION: 1aB02, 1aG04, 1aG05, 1aH04, 1aH09, 1pB02, 1pB03, 1pB15, 1pC05, 1pE07, 1pF13, 1pG01, 2aA08, 2aA13, 2aE02, 2aI01, 2aI03, 2aI05, 2aI08, 2aI11, 2pE06, 2pG07,

2pH06, 2pI01, 2pI03, 2pI04, 3aE08, 3aE11, 3aI01, 3aI02, 3aI04, 3pH04, 3pH05, S1pI5
 GENE-EXPRESSION-REGULATION: 2pH01
 GENE-MAPPING: 3aI07
 GENE-NETWORK: 2aB06
 GENE-SILENCING: S1pI3
 GENE-TRANSFER: 2aA07, 2aE09
 GENETIC-ENGINEERING: 2aC05
 GENOME-LIBRARY: 1pF18
 GENOME-PROJECT: 3pB01
 GENOMIC-CLONE: 1aI05
 GEPHYROCAPSA-OCEANICA: 3pC06
 GERMANIUM-COMPOUNDS: 2pA10
 GERMINATION: 1aA08, 1aF06, 1aF07, 2aG08, 2pI05
 GERMINATION(SEED): 2aG03
 GIBBERELLIC-ACIDS: 2aI13
 GIBBERELLIN: 1aA08, 1aA09, 1aA10, 1aE02, 1pE07, 2aG03, 2aG05, 2pA09, 2pC04, 3aB06, 3aB07, 3aB08, 3aB09, 3aE12
 GIBBERELLIN-A3: 3aB05
 GRANULE-BOUND-STARCH-SYNTHASE: 2aG09
 GLIOTOXIN: 2pC03
 GLOMERULOCYTE: 3pE07
 (1→3,1→4)-GLUCAN: 1pE03, 3pE06
 GLUCANASE: 1pE03, 1pE06
 GLUCANASE-ANTIBODIES: 1pE05
 GLUTAMATE-DECARBOXYLASE: 1aF04
 GLUTAMATE-DEHYDROGENASE: 1aF02
 GLUTAMINE-SYNTHETASE: 1aF02, 1aF03, 1aG02, 2aI03, 2pE07, S1pH4
 GLUTAMINE-SYNTHETASE-2: 3pD01
 GLUTAMYL-TRNA-REDUCTASE: 3aD07
 GLUTAREDOXIN: 1aI04
 GLUTATHIONE: 2pC08
 GLUTATHIONE-REDUCTASE: 2aC05, 2aC06
 GLUTATHIONE-S-TRANSFERASE: 1pG01, 2pC08
 GLYCERINATED-HOLLOW-CYLINDER: 1aE09
 GLYCINE-BETAINE: 1pG10, 1pG11
 GLYCINE-RICH-PROTEIN: 1aH03
 GLYCOLATE-PATHWAY: 3aF12
 GLYCOPROTEIN: 1pE13
 GLYOXYISOME: 2aF12, 2pI05
 GOLGI-APPARATUS: 1pF15, 2pB03, 3aF08
 GRAFT: 2pB09
 GRAVITROPISM: 2aA01, 2aB10
 GREEN-ALGA: 1aF02, 1aI07, 2pF04, 3aA08
 GREEN-FILAMENTOUS-BACTERIA: 2aE13
 GREEN-NON-SULFUR-BACTERIA: 2aE12
 GREEN-SULFUR-BACTERIA: 2aD04
 GREENING: 1pA16, 2pC01, 2pC02, 3pI01

GROUP-I-INTRON: 3a107
 GROWTH: 1aB08, 3aG01, 3aG08, 3pG05
 GROWTH-INHIBITION: 1aB05, 2aA02, 3aG04
 GROWTH-OF-A-AXILLARY-BUD: 2aB01
 GROWTH-PROMOTING-ACTIVITY: 2pC07
 GROWTH-RATE: 1aB06
 GROWTH-REGULATION: S3aH2
 GTP-BINDING-PROTEIN: 1pF04
 GUARD-CELL: 1pF10, 1pG09
 GUARD-CELL-PROTOPLASTS: 3aA11, 3aA12
 GUS: 1pB13
 GUS-FUSION-GENE: 2aI04
 GUS-GENE: 3aB07, 3pH02, 3pH03

[H]

H⁺-ATPASE: 1pA01, 1pA02, 3pG02
 H⁺-PUMP: 1aF11, 1pA04, 1pA06
 H⁺-PUMP-CONDUCTANCE: 3aA02
 H⁺-PYROPHOSPHATASE: 1pA01, 1pA07
 H⁺-TRANSPORT: 1aD02
 H-PROTEIN: 1pD08
 H2O2-RESISTANCE: 1pC06, 1pC07, 1pC08
 HAPTOPHYCEAE: 1pA12
 HBA1: 2aI10
 HEAT-SHOCK: 1aH01, 2pH05
 HEAT-SHOCK-PROMOTER: 3pB03
 HEAT-SHOCK-PROTEIN: 1aG06, 1aG07, 2aA05, 3aF11
 HEAT-SHOCK-RESPONSE: 1aG06
 HEAT-TOLERANCE: 3pD05
 HEAT-TREATMENT: 1aB09, 2aD03
 HEME: 3pB06
 HEME-C-BINDING-PROTEIN: 2pB02
 HEMICELLULOSE: 1aB02
 HERBICIDAL-ACTIVITY: 1aB07
 HERBICIDE: 1pD12
 HETEROSIGMA-AKASHIWO: 2aF01, 3aA07
 HEXOSE-TRANSPORTER: 1pC04
 HIGH-CELL-DENSITY: 2pC06
 HIGH-CO2: 3pC01, 3pC04
 HIGH-INTENSITY-LIGHT: 2pB04
 HIGH-LIGHT: 3pD02
 HIGH-TEMPERATURE-STRESS: 3pD04
 HIS-BIOSYNTHESIS: 1aB07
 HISTIDINE: 2pD07
 HISTIDINE-TAGGED: 3aF11
 HISTONE: 2aF01
 HISTONE-GENE: 1pB01
 HOMEOBOX: 1aH06, 2aB03

HOMEOBOX-GENE: 1aH07
 HOMOLOGY-SEARCH: 1aF03
 HORMONAL-RESPONSE: 3pH03
 HOST-FACTOR: 3aB01
 HPLC: 1aD03
 HPT: 1pB10
 HSP-PROMOTER: 2pH05
 HUMAN-SRY-RELATED-SEQUENCES: 1aH01
 HYBRID-ASPEN: 2aC06
 HYDRATION-INDUCED-CA2⁺-RELEASE: 1pG17, 1pG18
 HYDRATION-OF-CYTOPLASM: 1pG17, 1pG18
 HYDRAULIC-CONDUCTANCE: 2aA04
 HYDROGEN-PEROXIDE: 2aC01, 2aC02, 2aC12
 HYDROTROPISM: 2aA03
 (1-HYDROXYETHYLIDENE)BISPHOSOPHONIC-ACID: 3pC06
 HYDROXYPYRUVATE-REDUCTASE: 3aF12
 HYPERGRAVITY: 2pB01
 HYPHAL-GROWTH-PROCESS: 1aA10
 HYPOCOTYLE: 1aB06
 HYPOOSMOTIC-SHOCK: 1pF09
 HYPOXIA: 2aC10, 2aC11, 2aC13, 2pA03

[I]

IAA: 1aB01, 3aB12
 ICTA-GENE: 3aI07
 IMIDAZOLE-GLYCEROLPHOSPHATE-DEHYDRATASE: 1aB07
 IMMATURE-SEED: 1aB06, 3aB10
 IMMUNO-HISTOCHEMICAL-STAINING: 1aA04
 IMMUNOBLOTTING: 1aF01
 IMMUNOCYTOCHEMISTRY: 1pE15
 IMMUNOGOLD-LABELING: 2aC08
 IMMUNOHISTOCHEMISTRY: 1pB09
 IMMUNOSTAINING: 1aH11
 IMPORT-OF-GLYCOPROTEINS: 2pC04
 IN-SITU-HYBRIDIZATION: 1aH03, 1aH11, 3aF09
 IN-VITRO-CAPPING: 3aI11
 IN-VITRO-MOTILITY-ASSAY: 3pA06
 IN-VITRO-TRANSCRIPTION: 2pH03, 2pH04, 2pH05, 3aI10
 INCOMPLETE-DOMINANCE: 2aB13
 INCREASE-IN-GROWTH: 1aA05
 INDOLE-3-ACETALDEHYDE: 1aA02, 3aB11
 INDOLE-3-ACETIC-ACID: 1aA02, 1aA04, 1aA07, 3aB11, 3aB12
 INDOLE-PYRUVATE-DECARBOXYLASE: 3aB12
 INHIBITION-OF-BENDING: 3aB05
 INHIBITORS: 1aB07, 2pC04, 3aA06
 INHIBITORY-FACTOR: 2pC06
 INORGANIC-CARBON: 1pC02
 INORGANIC-COMPOUND: 2pC07

INORGANIC-PHOSPHATE: 1pC10
 INOSITOL-PHOSPHOLIPID-SPECIFIC-PHOSPHOLIPASE-C: 1pF04
 INTEGRAL-MEMBRANE-PROTEIN: 2aF10
 INTERACTION-OF-CP43-WITH-THE-33KDA-PROTEIN: 1pD06
 INTERFACE: 1aB03
 INTERNODAL-ELONGATION: 2pA02, 2pA03
 INTERPOSON-MUTAGENESIS: 2aB03
 INTRACELLULAR-LOCALIZATION: 1aF02, 1pE15
 INTRACELLULAR-PH: 2aC13
 INTRINSIC-PROTEIN: 1pD05
 INTRON: 1aI07, 2pF03
 ION-CHANNEL: 3aA09
 ION-FLUX: 3aB05
 IRON-NUTRITION: 3aA05
 IRON-SULFUR-CENTER: 2aD04, 2aD09
 ISOPFORM: 1pF05
 ISOLATED-MESOPHYLL-CELLS: 2pF05
 ISOLATED-ZINNIA-MESOPHYLL-CELL: 1aB07
 ISOTHERMAL-TITRATION-CALORIMETER: 1pC11
 ISOZYME: 1aB02

[J]

JAPANESE-ELDERBERRY-BARK-LECTIN: 2aG11
 JAPANESE-MORNING-GLORY: 2aB12, 1pI11
 JASMONIC-ACID: 2pC05, 3pA02
 JERUSALEM-ARTICHOKE: 1pA01
 JERUSALEM-ARTICHOKE-TUBER: 1pA02
 JUNCTION-REGION: 1pB07

[K]

K+: 3aA09
 K+-CHANNEL: 3aA02
 5-KETO-D-GLUCONIC-ACID-METABOLISM: 3pF05
 KINETICS: 2pG01
 KOREA: S2aH1

[L]

L-PROTEIN: 1pD07, 1pD14, 1pD15
 LAMBDA-PHAGE: 3pB02
 LAMPROTHAMNIUM: 3aA10
 LARGE-FORM-OF-FNR: 1aC08
 LARGE-SUBUNIT: 1aI07
 LARIX-KAEMPFERI: 2pF01
 LATEX: 3pB01
 LEAF: 1aF10
 LEAF-DEVELOPMENT: 1pB11

LEAF-MORPHOGENESIS: 2aB06
 LEAF-PEROXISOME: 2aF12
 LEAF-PROTEIN: 2aG07
 LEAF-SENESCENCE: 3aD11
 LECTIN: 3aE04, 3pH07, 3pH08
 LEGHEMOGLOBIN: 1pE15
 LEMNA-NINOR-L.: 3pF04
 LEPIDIMOID: 2pC07
 LETTUCE: 3pG05
 LHC-II: 3aD10
 LIGHT: 2pI06, 3pG05
 LIGHT-ACCLIMATION: 2aD05, 3pD07
 LIGHT-ACTIVATION-BINDING-ATP: 1pC17
 LIGHT-DEPENDENT-PROTOCHLOROPHYLLIDE-REDUCTASE: 3aD01
 LIGHT-HARVESTING-CHLOROPHYLL-A/B-PROTEIN-COMPLEX: 3aD10
 LIGHT-HARVESTING-PIGMENT: 2aE11
 LIGHT-INDUCED-GENE-EXPRESSION: 3pI04
 LIGHT-INDUCIBILITY: 1pA16
 LIGHT-REGULATION: 1aG08, 1pB13
 LIGHT-RESPONSIVE-GENE-EXPRESSION: 3pI03
 LIGHT-RESPONSIVE-GENES: 3pI01
 LIGHT-RESPONSIVE-PROMOTER: 3pI04, 3pI05
 LIGHT-SIGNAL-TRANSDUCTION: 3aC04
 LIGNIFICATION: 1aB07
 LIGNIN: 1pE12, 1pG05
 LILIUM-LONGIFLORUM: 2pA10
 LILY: 3pA07
 LINEAR-DENSITY-GRADIENT-CENTRIFUGATION: 1aC10
 LINKER-PROTEIN: 2pB05
 LINOLEIC-ACID: 1pF05
 LIPID: 1pH1
 LIPID-PEROXIDATION: 1pG03, 1pG04
 LIPOXYGENASE: 1aB01, 1aB02, 1aB03, 1pF05
 LIQUID-HELIUM-RAPID-FREEZING: 1pE15
 LONG-DAY-FLOWERING: 2pB07
 LONG-HYPOCOTYL-MUTANT: 1aB06
 LOOP-B-OF-CP43: 1pD06
 LOOSELY-BOUND-FNR: 1aC06
 LOTUS-JAPONICUS: 3aE12
 LOW-PH: 3pG05
 LOW-PH-TREATMENT: 2pD05
 LOW-TEMPERATURE: 1aD01, 2aI11
 LOW-TEMPERATURE-INDUCED-GENE: 1aG09
 LSI1: 2aI10
 LSI2: 2aI10
 LUCIFERASE: 2aA08, 3pB05
 LYSINE: 1aF05, 1pD05
 LYSOGENIC-VIRUS: 2pB08
 LYSOLECITHIN-ACYLTRANSFERASE: 1pA08

[M]

MAGNESIUM-CHELATASE: 2pC02
 MAIZE: 1aA06, 1aA07, 1aE05, 1pE03, 1pG15, 2pA09, 2pG07, 3pB03
 MAIZE(ZEA-MAYS): 1aA02, 1aA05, 1aC02, 2aA02, 2aG01, 2pH08, 3aI12, 3pI02
 MAIZE-COLEOPTILE: 1pE05
 MALATE: 1pG09
 MALATE-CHANNEL: 3pC03
 MALE-FLOWER-SPECIFIC-EXPRESSION: 1aH01
 MALIC-ENZYME: 3pC03
 MALONDIALDEHYDE: 1pG03
 MANGANESE: 2pD09
 MAP-KINASE: 1pF08
 MARCHANTIA-POLYMORPHA: 1pB10, 2pA06
 MARINE-ALGA: 3aA07
 MARINE-ALGAE: 1pA12
 MASTOPARAN: 1pF04
 MATRIX-ASSOCIATION-REGION(MAR): 3aF03
 MCHH-GENE: 3aD05
 MCHI-GENE: 3aD05
 MECHANICAL-PROPERTIES: 1aE06
 MECHANICAL-PROPERTIES-OF-CELL-WALL: 1aE09
 MELON-FRUITS: 3aB02, 3aB03
 MEMBRANE-BOUND-CALCIUM: 3aA08
 MEMBRANE-DIFFERENTIATION: 1pA13
 MEMBRANE-DIRECTION: 1pA06
 MEMBRANE-FLUIDITY: 1pA04
 MEMBRANE-POTENTIAL: 3aA01, 3aA04
 MEMBRANE-PROTEIN: 1aD10, 1pA10, 2aF12
 MEMBRANE-PROTON-PUMP: 3aA04
 MEMBRANE-SPANNING-DOMAIN-TRAPPING: 1pA10
 MESEMBRYANTHEMUM-CRYSTALLINUM: 3pC02
 MESOCOTYL: 1aA05
 MESOPHYLL-CELLS: 3pC02, 3aH5
 METABOLISM: 1aF08
 6-METHOXY-2-BENZOXAZOLINONE: 1aA06
 METHYL-BETA-D-GLUCOSIDE: 2pA08
 3-METHYLCROTONYL-COA-CARBOXYLASE: 2pC02
 METHYL-JASMONATE: 1pF13, 2aG06
 MG-CHELATASE: 3aD05
 MG-DECHLATING-SUBSTANCE: 3aD04
 MICRO-TUBE: 3aF07
 MICROBEAM-IRRADIATION: 3aC07
 MICROBODY: 2aF13, 3aF05, 3aF12
 MICROBODY-TRANSITION: 2aF12
 MICROINJECTION: 1pF16

MICROTUBULES: 3aC08, 3pA02, 3pE07
 MILLET: 1aF09
 MITOCHONDRIA: 1pC05, 3aF11, 3aG10, 3pI14
 MITOCHONDRIA-DIVIDING-RING: 3aF05
 MITOCHONDRIAL-GENOME: 3pI15
 MITOCHONDRION: 2aC10
 MN-CLUSTER: 1aC04
 MN-STABILIZING-PROTEIN: 2pD08
 MOLECULAR-EVOLUTION: 1aF03
 MONENSIN: 3aE05
 MONOCLONAL-ANTIBODIES: 1pF05, 2aC01, 2aC02, 3aG03, 3aI03
 MONOCOTS: 3pB03
 MONOECIOUS-PLANTS: 2pA04
 MONOGALACTOSYLDIACYLGLYCEROL: 1pA09
 MONOOXYGENASE: 2pI09
 MORNING-GLORY: 2aB13
 MORPHOGENESIS: 2pB01
 MORPHOLOGICAL-CHANGE: 2aB03
 MORTOR-PROTEIN: 3pA06
 MOSO-BAMBOO: 1pE14
 MRNA: 3aI05
 MRNA-DIFFERENTIAL-DISPLAY-SYSTEM: 2aB01
 MRNA-IN-SITU-HYBRIDIZATION: 1pE09
 MUGINEIC-ACID-FAMILY: 3aA05
 MULTIPLE-GENE-FAMILY: 2pG03, 2pI01
 MULTIPLICATION: 3aE01
 MUNG-BEAN: 1pA06, 2aF08, 3pG02
 MUTABLE-ALLELE: 2aB12, 2aB13, 3pI11
 MUTANT: 2aA01, 2aA03, 2aA07, 2aA13, 2aB06, 2aB07, 2aB11, 2aI04, 3aC04, 3aE01, 3aE09, 3aI01, 3aI02
 MUTATION: 2aE01
 MYCOSPHAERELLA-PINODES: 3aE05, 3aE06
 MYELINE-BASIC-PROTEIN: 1pF08
 MYOSIN: 3pA08

[N]

N-ACETYLCHITO-OLIGOSACCHARIDE: 1pF17
 N-AVAILABILITY: 3aI12
 N-BUTYL-GALLATE: 2pB06
 N-TERMINAL-AMINO-ACID-SEQUENCE: 1aC06, 1aC10, 3pG07
 N-TERMINAL-STRUCTURE: 1aC07
 NA⁺/H⁺-ANTIporter: 1pG12, 1pG13, 1pG14
 NA⁺-ATPASE: 3aA07
 NA⁺-PUMP: 1aF11
 NA⁺-TRANSPORT: 3aA07
 NaCl-STRESS: 1aH01
 NADH: 1pG08
 NADH-DEHYDROGENASE: 3pH5

NADH-DEPENDENT-GLUTAMATE-SYNTHASE: 1aF01
 NADH-DIAPHORASE: 1aC08
 NADP-GLYCERALDEHYDE-3-PHOSPHATE-DEHYDROGENASE: 1pC07
 NADPH: 1aC05
 NADPH-PROTOCHLOROPHYLLIDE-OXIDO-REDUCTASE: 3aD02
 NEAR-UV: 3aC09
 NEGATIVE-SELECTION: 1pB16
 NEM-SENSITIVE-FUSION-PROTEIN(NSF): 3aF13
 NEUROSPORA: 2aA10, 2aA11
 NEUROSPORA-CRASSA: 1aA10, 1aF05, 2aA09
 NEUTRAL-LIPID: 1aB03
 NICOTIANA-TABACUM: 1pG03
 NICOTIANA-TABACUM-L.: 2pC09
 NICOTINE-BIOSYNTHESIS: 2pC05
 NIR-A: 1aI06
 NITELLA: 1pG17
 NITRATE-ASSIMILATION: 1aG01, S1pH3
 NITRATE-ASSIMILATION-PATHWAY: 1aI05
 NITRATE-INDUCTION: 2aI06
 NITRATE-REDUCTASE: 1aF02, 1aG01, 1aG10, 2pG06, S1pH3
 NITRATE-TRANSPORT-SYSTEM: 3aA13
 NITRATE-TRANSPORTER: 3aI13, S1pH3
 NITRITE: 2pG05
 NITRITE-REDUCTASE: 1aG01, 1aG10, 1aI06, S1pH3
 NITROBACTER: 1aC05
 NITROGEN: 1aF01, 1aG10, 2pE06, 3aG08, 3pD03
 NITROGEN-FIXATION: 2aB03, 3aE09, 3aE13
 NITROGEN-METABOLISM: 1aF02, 2pE07
 NITROGEN-METABOLITE-REPRESSION: 2aI03
 NMR-13C: 2aC13
 NMR-31P: 2aC13
 15N-NMR-SPECTROSCOPY: 2aE08
 NMR-SPECTRA: 2pE01
 NO2-ASSIMILATION: 2aI07
 NO2-FUMIGATION: 1aG03
 NO2-PHILIC-PLANT: 1aG01, 1aG03
 NOD-GENES: 3aB10, 3aE11
 NOD-METABOLITE: 3aE10
 NODULATION: 3aE12
 NODULE: 3aE09
 NON-HEME-IRON: 1pD13
 NON-PHOTOCHEMICAL-QUENCHING: 1aD05
 NONPHOTOSYNTHETIC-TISSUE: 1aI05
 NORBORNADIENE: 2pA05
 NORTHERN-ANALYSIS: 1aG02, 1aG03
 NORTHERN-BLOT-ANALYSIS: 1aG01
 NORTHERN-HYBRIDIZATION: 1pE02
 NPRTII-ASSAY: 1pB08
 NTH15: 1aH07
 NUCLEAR-HALO: 3aF03

NUCLEAR-MATRIX: 3aF03
 NUCLEAR-PROTEIN: 3aI09
 NUCLEOID: 2pF09, 2pF10
 NUCLEOSIDE-DIPHOSPHATE-KINASE: 3aC05, 3pG07
 NUCLEOTIDE-SEQUENCE: 1aI07, 1pB07, 2aG05
 NUCLEUS: 3aF03
 NUTRIENT-ABSORPTION: 3aA05
 NVCLB1: 2aF01

 18O-INCORPORATION: 3pF05
 O2H-SYMMETRY: 2aB08
 OAT: 2aI13
 OMEGA-3-DESATURASE: 1pB13
 OMEGA-3-FATTY-ACID-DESATURASE: 1pA15, 1pA16, 1pB14
 ONTOGENETICS: 2aB06
 OPEN-READING-FRAME: 2pF06
 ORGANELLA: 2aF04
 ORGANELLA-PARTITIONING: 3aF07
 ORGANOGENESIS: 2aB08, 2aB09
 ORNITHINE-DECARBOXYLASE: 2pC05
 ORYZA: 2pA02, 2pA03
 ORYZA-SATIVA: 2aG04, 2aG05, 2pH07, 3aB06, 3aB09
 OSMOTIC-POTENTIAL: 1aE05
 OSMOTIC-STRESS: 1pG09
 OSMOTIN-LIKE-PROTEIN: 2aG13
 OVER-EXPRESSION: 1pB14, 1pD14, 2pG01
 OVER-REDUCTION: 3aD09
 OXALIC-ACID-FORMATION: 3pF04
 OXIDATIVE-STRESS: 3aC09
 OXYGEN: 1aF06, 2pA02, 2pA03
 OXYGEN-EVOLUTION: 2pD01, 2pD02, 2pD03, 2pD04, 2pD09
 OXYGEN-EVOLVING-COMPLEX: 1pG10, 2pD05
 OXYGEN-EVOLVING-PSII-COMPLEX: 1aD06
 OXYGEN-EVOLVING-SYSTEM: 1aC04

[O]

[P]

P-HIS: 3pG07
 P-SER: 3pG07
 P700: 2aD02, 2aD03
 PAL: 2pI07
 PANICUM-MILIACEUM: 1pC05
 PAPAVERINE: 2pB07
 PARAMUTATION: S1pI3
 PARAMYLON: 1pG07
 PARAQUAT: 2aC04
 PARTICLE-BOMBARDMENT: 1pB07, 1pB08, 1pB09, 1pB12

PARTICLE-GUN: 1pB10, 2aI07
 PASSIVE-PERMEABILITY: 3aA04
 PATATIN: 1pF03
 PCR: 3pH05
 PCR-CLONING: 1aF03
 PEA: 1pA03, 2aA04, 2pF02, 3aB08, 3aE04, 3aE07, 3aE08, 3aE09
 PEA(PISUM-SATIVUM-C.V.ALASKA): 2pB02
 PEA(PISUM-SATIVUM-L.): 2aA03, 2pB03
 PEAR: 1pA07
 PECTIN: 1aE02, 1pE08, 3pE01, 3pE02, 3pE05, S3aH3
 PECTIN-DEGRADING-ENZYME: 1pE09
 PELARGONIUM: 3pF05
 PEP-CARBOXYLASE: 1pG15
 PERIPLASM: 2pE03
 PERIPLASMA: 3aE10
 PEROXIDASE: 1pE12, 1pG02, 2pA09, 2pG01
 PEROXISOME: 2pI05, 3aF12, 3aG10
 PETAL-GROWTH: 1aA09
 PETUNIA-HYBRIDA: 1aH03
 PH: 1pA06, 1pC10, 3aA08, 3pC05
 PH-DEPENDENCE: 2pD06
 PHARBITIS-NIL: 2aA12, 2pB06, 2pB07
 PHASEOLUS: 3aA01
 PHASEOLUS-VULGARIS: 2aG06, 2aG07
 PHASEOLUS-VULGARIS-L.: 3pF05
 PHENYLALANINE-AMMONIA-LYASE: 1aE03, 2pI06, 3aE07
 PHEOPHORBIDE: 3aD04, 3aD06
 PHLOEM-EXUDATE: 2aA12
 PHORMIDIUM-PERSICINUM: 2pE08
 PHOSPHATE-DEPLETION: 1aB04, 3aA06
 PHOSPHATE-STARVATION: 1pG02, 1pG04
 PHOSPHATE-UPTAKE: 3aA06
 PHOSPHATIDIC-ACID: 1pA09
 PHOSPHATIDYLINOSITOL: 1pF15
 PHOSPHATIDYLINOSITOL-3-PHOSPHATE: 1pF15
 PHOSPHATIDYLINOSITOL-4-PHOSPHATE: 1pF15
 PHOSPHODIESTERASE: 2pB07
 PHOSPHOENOLPYRUVATE-CARBOXYLASE: 3aE09
 6-PHOSPHOGLUCONATE: 1pC11, 1pC17
 3-PHOSPHOGLYCERATE: 1pC12, 1pC16
 PHOSPHOGLYCOLATE: 1pC12
 PHOSPHOLIPASE-A2: 1pF03
 PHOSPHOLIPID-COMPOSITION: 1pA13
 PHOSPHOPROTEIN: 3pH06
 PHOSPHORIBOKINASE: 1pC14
 PHOSPHORIBULOKINASE: 1pC14, 1pC17
 PHOSPHORUS: 3pD03
 PHOSPHORYLATION: 3aC05, 3pG06
 PHOTO-TOLERANT-MUTANT: 1pD02, 1pD03

PHOTODAMAGE: 3pD01, 3pI03
 PHOTOINDUCTION: 3aI04
 PHOTOINHIBITION: 1pD09, 1pD11, 1pD12, 1pD13, 1pD16, 2aD05, 3pD01
 PHOTOINHIBITION-OF-PHOTOSYNTHESIS: 1aD01
 PHOTOMORPHOGENESIS: 3aC02, 3aC04
 PHOTOOXIDATION: 3aG10
 PHOTOOXIDATIVE-STRESS: 2aC06
 PHOTOPERIOD: 2aA12
 PHOTOPERIODISM: 2pB08
 (6-4)-PHOTOPRODUCT: 3aG03, 3aC10
 PHOTOREACTION: 3aC13
 PHOTOREACTIVATION: 1aC04
 PHOTOREGULATION: 3aC13
 PHOTOREPAIR: 3aG02
 PHOTORESPIRATION: 3aF12, 3aG10, 3pC01, 3pD01
 PHOTOSENSITIVE-MUTANT: 3pB06
 PHOTOSYNTHESIS: 1aD02, 1aD04, 1pC02, 1pC16, 1pC17, 1pD09, 1pD17, 1pG10, 1pG11, 2aD02, 2aD05, 2aD06, 2aD08, 2aD09, 2aE09, 2aE10, 2pD09, 2pE06, 3aG07, 3pC04, 3pC06, 3pD02, 3pD04, 3pD05, 3pD07, 3pI01
 PHOTOSYNTHETIC-BACTERIA: 2aE11, 2pE03, 2pH01, 3pB07
 PHOTOSYNTHETIC-CARBON-REDUCTION: 1pC06, 1pC16
 PHOTOSYNTHETIC-GENE: 1aI08
 PHOTOSYNTHETIC-PIGMENTS: 2aE01
 PHOTOSYSTEM: 1pF11, 2pD09, 3aD11
 PHOTOSYSTEM-I: 1aC03, 1aD08, 1pG08, 2aC09, 2aD02, 2aD04, 2aD05, 2aD06, 2aD07, 2aD08, 2aD09, 3aI05, 3pD06, S1pH6
 PHOTOSYSTEM-II: 1aC04, 1aD03, 1aD07, 1aD08, 1aD10, 1pD01, 1pD07, 1pD08, 1pD09, 1pD10, 1pD11, 1pD12, 1pD13, 1pD15, 1pD17, 1pD18, 2pD01, 2pD02, 2pD03, 2pD04, 2pD05, 2pD07, 2pD08, 3pB06, 3pI06, S1pH6
 PHOTOSYSTEM-II-INHIBITOR: 1pD12
 PHOTOTROPISM: 2aB11, 3pG06
 PHYCOBILISOME: 2pE05
 PHYCOCYANIN: 2pE05
 PHYSIOLOGICAL-FACTORS: 3pG03
 PHYTOALEXIN: 3aE02, 3aE03, 3aE04
 PHYTOALEXIN-ELICITOR: 1pF17
 PHYTOCHROME: 2aA01, 3aC01, 3aC02, 3aC04, 3aC05, 3aC06, 3aC07, 3aC12, 3aI03, 3aI04
 PHYTOL: 3aD09
 PHYTOLACCA-AMERICANA: 1aB09
 PI-3-KINASE: 1pF15
 PISUM-SATIVUM: 1aE02, 3aB08, 3aE05, 3aE06
 PLANT: 1pF08, 2pH04, S2aH4
 PLANT-DAMAGE: S2aH3
 PLANT-HORMONES: 1aA11, 2aB03, 2aG03, 3aB13
 PLANT-TOXIC-PROTEIN: 2aG11
 PLASMA-MEMBRANE: 1pA02, 1pA03, 1pA05, 3aG09, 3pA03, 3pA04

PLASMA-MEMBRANE-OF-E.COLI: 1pA13
 PLASMODESMATA: 1pF16
 PLASTID: 1pA16, 2aC10
 PLASTID-DIVIDING-RING: 3aF05
 PLASTID-GENOME: 3aF04
 PLASTID-PROMOTERS: 3aI11
 PLASTID-SPECIFIC: 1aB10
 PLASTOCYANIN: 1aC03
 PLASTOQUINONE: 1pD13, 1pD17, 1pD18
 PLECTONEMA-BORYANUM: 1aC02, 1aI06, 2pE09, 2pE10
 POD-STORAGE-PROTEIN: 2aG06
 POLARIZED-GROWTH: 2aB14
 POLLEN: 1pF14, 3pH06
 POLLEN-GROWTH: 1aA09
 POLLEN-TUBE: 3pA07, 3pA08
 POLYAMINE: 1pA03
 POLYAMINE-BIOSYNTHESIS: 2pC05
 POLYAMINE-OXIDASE: 1aF09
 POLYMORPHISMS: 1aI09
 POLYPLDIDY: 2aG09
 POLYSACCHARIDE: 3pE03, 3pE04
 POLYSACCHARIDE-SYNTHESIS: 3pA03
 POLYSOME: 2aG10
 POPULUS-ALBA-L.: 3pE04
 PORPHYRINE: 3pB06
 POSITIONAL-CLONING: 1pF18
 POSITIVE-CHARGE: 1pD05
 POST-TRANSCRIPTIONAL-MODIFICATION: S1p14
 POST-TRANSCRIPTIONAL-REGULATION: 3aI09
 POSTTRANSLATIONAL-CONTROL: 3pD07
 POTASSIUM-CHANNEL: 3aA03
 POTATO: 3pA02
 POTATO-SUSPENSION-CELL-CULTURES: 1pF04
 POTATO-TUBERS: 1pF03, 1pF05
 PPK: 1pC03
 PR-5: 2pI02
 PR-PROTEIN: 2aG13
 PRIMARY-ACCEPTOR-QUINONE: 2pD07
 PRIMARY-RESPONSE: 2pC05
 PRIMARY-ROOT: 2aA02
 PRIMARY-STRUCTURE: 2aE10
 PRIMERY-STRUCTURE: 2aE09
 PRIMORDIUM-FORMATION: 2pB10
 PROCESSING-PROTEASE: 1pD01
 PROHEXADIONE: 3aB06
 PROLAMIN: 1aI04
 PROLINE: 1aG04
 PROMOTER: 1aI04, 1aI05, 1pB03, 1pB13, 2pI02, 3pH03, 3pI06
 PROMOTER-BINDING-PROTEIN: 2pH02
 PROMOTER-TRAP: 2aA08
 PROMOTIVE-SUBSTANCE: 2pC01
 PROPYZAMIDE: 2pC09
 PROTEASE: 2aG01, 2aG02, 2aG04, 2aG05, 2aG07
 PROTEASE-INHIBITOR: 2aG01
 33-KDA-PROTEIN: 2pD02
 PROTEIN-BODY: 2aF09, 2aF10
 PROTEIN-DEGRADATION: 1pD09, 1pD12, 2aF13
 PROTEIN-ENGINEERING: 2aD06
 PROTEIN-KINASE: 1pF08, 1pF09, 1pF10, 1pG15, 2pC09
 PROTEIN-LOCALIZATION: 3aF10
 PROTEIN-PHOSPHORYLATION: 1aA05, 1aB05, 1pF11, 1pG15, 3aI06
 PROTEIN-SORTING: 2aF09
 PROTEIN-STRUCTURE: 2pD08
 PROTEIN-TRANSLOCATION: 2pF07
 PROTEIN-TRANSPORT: 2pF07, 2pF08, 3aF10
 PROTEIN-TRASLOCATION: 2pF08
 PROTEINASE-INHIBITOR: 1aH03
 PROTEINASE-TREATMENT: 1aE09
 PROTEOLIPOSOME: 1pA05, 1pG14
 PROTOCHLOROPHYLLIDE: 2pE09
 PROTOCHLOROPHYLLIDE-REDUCTION: 2pE10
 PROTON-PUMP: 1pA01, 1pA02, 1pG12, 1pG13, 3aA11, 3aA12
 PROTONEMA: 2pB01
 PROTOPLAST: 1aA03, 2pA06
 PROTOPLASTS: 1pB02
 PRUNUS-PERSICA: 3aB05
 PRUNUS-SPACHIANA: 3aB04, 3aB05
 PS-I: 1pA11
 PS-I-PARTICLES: 1aC07
 PS-I-REACTION-CENTER: 2aD03
 PS-I-SYNTHESIS: 3pD07
 PS-II: 1pA11, 1pD04, 1pD16, 3pI03
 PS-II-ALPHA: 3aD11
 PS-II-REACTION-CENTER: 2aD03
 PS15: 3pG06
 PSA-B: 2aD06
 PSA-F-SUBUNIT: 1aC03
 PSAA/B-POLYPEPTIDES: 3pD07
 PSB-A-GENE: 3pI06
 PSB-C: 3pI03
 PSB-D: 3pI03
 PSB-D/C-GENE-CLUSTER: 3pI04, 3pI05
 PSB-GENE: 1aD08
 PSBA-PROMOTER: 2pH02
 PSYCHROTROPIC-BACTERIA: 1aF11
 PUF-OPERON: 2aE02
 PULSED-EPR: 2pD05
 PULVINUS: 3aA01
 PUMPKIN: 2aF10, 2aF11, 2aF12, 2pI04, 2pI05
 PURIFICATION-OF-PS15: 3pG07

PURINE-ALKALOID: 1aF08
 PURINE-NUCLEOTIDE: 1aF08
 PURPLE-PHOTOSYNTHETIC-BACTERIA: 2aE09
 PYRICULARIA-ORYZAE: 3aE02, 3aE03
 PYRIDYLUREA: 1aA01
 PYRIMIDINE-DIMER: 3aC11, 3aG02
 PYROPHOSPHORIBIDE: 3aD06
 PYRUVATE-UPTAKE: 3pC02

[Q]

Q-CYCLE: 1aD02
 QA: 1pD15, 1pD16
 QA-ACTIVITY: 1pD08
 QA-SITE: 1pD10
 QB-SITE: 1pD17, 1pD18
 QUANTUM-YIELD: 2aE04
 QUIESCENT-CENTRE: 3aF09
 QUINONE: 2aD08, 2aD09
 QUINONE-EXCHANGE: 1pD15, 1pD16
 QUINONE-IRON: 2pD07

[R]

RACE(RAPID-AMPLIFICATION-OF-CDNA-END): 1aA03
 RADISH: 2aI03
 RAMAN-SPECTROSCOPY: 2aE05, 2aE06
 RAPID-FREEZE-AND-SUBSTITUTION: 2aC08
 RAPID-FREEZING: S3aH1
 RBGS: 3aI01, 3aI02
 RDNA: 3aI10
 REACTION-CENTER: 1aD03, 1pD17, 2aD02, 2aD04, 2aD08, 2aD09, 2aE09, 2aE10
 REACTION-WOOD: 1pE10
 RECEPTOR: 1aA01, 1pF17
 RECEPTOR-KINASE: 1pF07
 RECONSTITUTED-H⁺-ATPASE: 1pA04
 RECONSTITUTION: 1pD08, 1pD14, 1pD15
 RED-ALGA: 1aD06, 1pC02
 RED-LIGHT-SIGNAL-STORAGE(NON-PFR): 3aC12
 RED-PIGMENT: 3aD12
 REDOX: 1pF11
 REDOX-POTENTIAL: 1aC09
 REFOLDING: 2pE03
 REGENERATION: 2aB04
 REGION-A-SEQUENCE: 2aI09
 REGULATION: 1aF05
 REGULATORY-SITE: 1pC11
 REJUVANATION: 1aA11

REPETITIVE-SEQUENCE: 3pI07
 REPRESSOR-OF-GENE-EXPRESSION: 2pF09, 2pF10
 RESERVE-SUGAR: 2pA08
 RESISTANCE-GENE: 1pF18
 RESISTANCE-TO-UV-RADIATION: 3aG01
 RESPIRATION: 1aF10
 RESPONCE-TO-ENVIRONMENNT: 2aI02
 RESPONSE-TO-ENVIRONMENTAL-STIMULI: S1pH2
 RETROTRANSPOSON: 2aB13, S1pI2
 RHIZOBIUM: 3aE10, 3aE11
 RHIZOID-GROWTH: 3aC06
 RHODOBACTER-CAPSULATUS: 2aE03, 3aD01, 3pB07
 RHODOBACTER-SPHAEROIDES: 2aE07, 2pE02, 2pH01
 RHODOTORULA-MINUTA: 3aC13
 RI-PLASMID: 2pB09, 3pH02, 3pH03
 RI-TRANSFORMED: 2pB09
 RIBONUCLEOPROTEIN: 3aI06
 RIBOSE-1,5-BISPHOSPHATE-ISOMERASE: 1pC15
 RIBOSE-5-PHOSPHATE: 1pC14
 RIBOSE-5-PHOSPHATE-ISOMERASE: 1pC15
 RIBOSOME: 2aG10
 RIBOSOME-INACTIVATING-PROTEIN: 2aG11
 RIBOZYME: 1pB17
 RIBULOSE-1,5-BISPHOSPHATE: 1pC14
 RIBULOSE-5-PHOSPHATE: 1pC14
 RIBULOSE-BISPHOSPHATE-CARBOXYLASE: 1pC13
 RICE: 1aA08, 1aD01, 1aF07, 1aH04, 1aI02, 1aI03, 1pA14, 1pB11, 1pF01, 1pF18, 1pG11, 1pG12, 2aI06, 2aI11, 2aI13, 2pG03, 2pI10, 3aD11, 3aE02, 3aE03, 3aG01, 3pG04, 3pI01, S1pI2
 RICE(ORYZA-SATIVA): 2aC10, 2aC11, 2aC12, 2aF09, 2aI12, 3aF03, 3pF03
 RICE-CULTURED-CELL: 1pA04
 RICE-SEEDLING: 1aF01, 1aI04, 2aG08, 3aG02
 RICE-SUSPENSION-CULTURE: 1pF17
 RING-STRUCTURES: 3pA03
 RNA/PCR: 3aB10
 RNA-BINDING-PROTEIN: 1aG09, 3aI09
 RNA-EDITING: S1pI4
 RNA-POLYMERASE: 1pB11, 3pI07
 RNA-POLYMERASE-I: 3aI10
 RNA-POLYMERASE-II: 2pH04
 ROBINIA-PSEUDOACACIA: 3pH07, 3pH08
 ROOT: 1aE08, 2pB02, 2pI02, 3aC02, 3aF08, 3aI01, 3pG05
 ROOT-CAP: 1aH05, 1pA10, 2aA03
 ROOT-EXPANSION: 2aB10
 ROOT-GROWTH: 1aE02
 ROOT-HAIR: 3pG05
 ROOT-HAIR-CURLING,DEFORMATION: 3aE10
 ROOT-HAIR-DEVELOPMENT: 2aB10

ROOT-HYDROTROPISM: 2aA04
 ROOT-MERISTEM: 3aF09
 ROOT-NODULE: 3aE13
 ROOT-REDIFFERENTIATION: 2aB08
 ROOT-XYLEM-SAP: 2pC01
 ROSA-HYBRIDA: 2pI08
 ROSE: 2pA08
 ROSEOBACTER-DENITRIFICANS: 2aE01, 2aE02
 ROT-C: 3pH04
 RPOB-GENE: 1pB12
 RRNA-GENE: 1aI08
 RT-PCR: 1aG02, 1pB01
 RUBISCO: 1aG10, 1aI07, 1pC09, 1pC10, 1pC11, 1pC12, 1pC13,
 1pC16, 2aG07, 3aG01, 3aG07, 3pC04
 RUBISCO-ACTIVASE: 1pC09
 RUMEX-PALUSTRIS: 3aB07

[S]

S-GENE: S3aH4
 S-LOCUS-SPECIFIC-GLYCOPROTEIN: S3aH4
 S-RECEPTOR-PROTEIN-KINASE: S3aH4
 S3-SIGNAL: 2pD05
 SACCHAROMYCES-CEREVISIAE: 1aI09, 2aF03, 3aI13, 3pB04
 SACCHAROMYCES-EXIGUUS: 3pB04
 SAFFLOWER: 1pA08
 SALICYLIC-ACID: 3aG05, S1pI2
 SALIX-BABYLONICA: 3aB05
 SALT-GREEN: 3pG03
 SALT-STRESS: 1pG07, 1pG08, 1pG12, 1pG13, 3pD06
 SALT-TOLERANCE: 1pG10, 1pG11, 1pG14
 SAMBUCUS-SIEBOLDIANA: 2aG11
 SAR: 1pB07, 1pB08
 SAR1: 3aF01, 3aF02
 SDS-PAGE: 1aC10
 SEC-18: 3aF13
 SECA-PROTEIN: 2pF07, 2pF08
 SECONDARY-WALL-THICKENING: 1aE07
 SECRESSION-VECTOR: 3pB07
 SECRETED-PROTEIN: 2pI03
 SECRETION: 1pF14
 SEED: 3aB02, 3aB08
 SEED-AGING: 2pA01
 SEED-COAT: 1aF04
 SEED-DORMANCY: 2aA13
 SEED-EXUDATE: 2pC07
 SEED-GERMINATION: 2aG04, 2aG05, 2aI13, 2pA05
 SEED-MATURATION: 2aG06, 2aI04
 SEED-PROTEIN: 2aF06, 2aF11, 2aI05

SEED-STORAGE-PROTEIN: 2aI04
 SEEDLING: 1aA04
 SELENATE: 3aG11
 SELF-INCOMPATIBILITY: 2pA10, 3pH01, S3aH4
 SELF-SPLICING: 2pF03
 SENESCENCE: 1aA11, 2aG07, 2aI02, 2aI03, 3aC03, 3aD13, 3aG08
 3pD02, 3pD03
 SENESCENSE:
 SENSITIZER: 3aC09
 SENSOR-KINASE: 1pF11
 SESAME: 1pB15
 SEX-CHROMOSOME: 1aH02
 SEX-EXPRESSION: 2pA04
 SEXUAL-DEVELOPMENT: 1pB05
 SHADED-ENVIRONMENT: 1aF10
 SHOOT: 2aB04, 2aB05
 SHOOT-APICAL-MERISTEM: 2pB10
 SHORT-DAY-FLOWERING: 2pB06
 SHUTTLE-VECTOR: 1aC02
 SIGMA-FACTOR: 3pI07
 SIGNAL-RECOGNITION-PARTICLE: 3aF10
 SIGNAL-SEQUENCE: 2aF09
 SIGNAL-TRANSDUCTION: 1pB16, 1pF03, 1pF06, 1pF07, 1pF10,
 1pF11, 1pF12, 1pF13, 3aC01, 3aC02, S1pH2
 SIGNALING: 1pF15
 SILVER-ION: 2pA05
 SILVER-NITRATE: 3aB01
 SINGLET-STATE: 2aB05
 SINK-LIMITED-CONDITION: 3pC04
 SINK-SOURCE: 1pA02
 SIROHEME: 2pG07
 SITE-DIRECTED-MUTAGENESIS: 1pD14, 2pG04
 SITE-SPECIFIC-RECOMBINATION: 3pB03
 SIZE-EXCLUSION-LIMIT: 1pF16
 SMALL-GTP-BINDING-PROTEIN: 1pF14, 2aF11
 SMALL-GTPASE: 3aF01, 3aF02
 SMALL-RNA: 3aI08
 SO-STATE: 2aB07
 SOLUTE-LEAKAGE: 3aA04
 SOMATIC-EMBRYOGENESIS: 2pB05, 2pC06, 3aB01, 3pH04, 3pH05
 SORGHUM: 3aC11, 3aC12, 3pC01
 SOURCE/SINK-MODEL-PLANT: 3pC04
 SOYBEAN: 1aA04, 1aF04, 1pB15, 2aI05, 3aD05
 SOYBEAN-CULTURED-CELL: 3pD05
 SOYBEAN-SUSPENSION-CELL: 1pF13
 SPECIES-SPECIFIC: 3aI10
 SPECIFICITY-FACTOR: 1pC12
 SPHEROIDENE: 2aE04
 SPINACH: 1aC04, 1aC06, 1aC09, 1aC10, 1pC04, 1pD10, 2aC02,
 2aC08, 2pG06, 3aI06

SPINACH-NIR-CDNA: 2aI07
 SPINACIA-OLERACEA: 1aF10
 SPLICING: 1pB06
 SPORAMIN: 2aI09
 SPORULATION: 1pB06
 SPRUCE: 1aD01
 SQUASH: 1aB04, 1aE08, 2pC01
 STABILIZATION: 2pA06
 STAMEN: 1aA09
 STARCH-DEGRADING: 1aF06
 STARVATION-TREATMENT: 1pB09
 STEAROYL-ACYL-CARRIER-PROTEIN-DESATURASE: 1pB15
 STEVIA-REVAUDIANA-BERTONI: 1aB06
 STEVIOL: 1aB06
 STIMULATION-BY-SH-REAGENTS: 2aG01
 STOMATA: 1pG09, 3aA11, 3aA12
 STORAGE-PROTEIN: 2aF09, 2aG02, 2aG06
 STRAIN-H1(PC4S8): 3aE10
 STRATEGIES-TO-DESERTIFICATION: S2aH2
 STRAWBERRY: 3aG06
 STRESS: 1aB01, 2aC04, 2aC05, 2pA10, 2pI10, 3pD02, S1p12
 STRESS-PROTEIN: 2pI03
 STRESS-RELAXATION: 1aE04
 STRESS-RESPONSE: 2aI12
 STRUCTURE: 2pG01
 SUBMERGENCE: 1pE03, 2pA02
 SUBMERGENCE-STRESS: 2pI10
 SUBSTRATE-BINDING-PROTEIN: 3aA13
 SUBTRACTION: 2aI02
 SUBTRACTIVE-HYBRIDIZATION: 1aG03
 SUCROSE: 1pE07, 2aI08
 SUCROSE-INDUCIBLE-EXPRESSION-OF-THE-GENE: 2aI09
 SUCROSE-INDUCTION: 2aI10
 SUGAR: 2pI06
 SUGAR-INDUCTION: 2pF09, 2pF10
 SULFATE: 3aG11
 SULFITE: 2pG08
 SULFITE-REDUCTASE: 2pG04, 2pG07
 SULFOQUINOVOSYL-DIACYLGLYCEROL: 1pA11
 SULFUR-METABOLISM: 2aA11
 SULFUR-NUTRITION: 2aI05
 SUNFLOWER: 3aG08
 SUPEROXIDE: 2aC08
 SUPEROXIDE-DISMUTASE: 2aC08, 2aI12, 2pA10, 2pG02, 2pG03
 SUPEROXIDE-DISMUTASE-CU-ZN: 2aC08
 SUPPRESSOR: 3aE04, 3aE06
 SUSPENSION-CULTURED-CELL: 1pG03
 SUSPENSION-CULTURED-POPLAR-CELLS: 1pE02
 SWBET-POTATO: 3pF01
 SYM-B: 3aE09

SYNCHRONIZATION-OF-CELL-CYCLE: 2pA07
 SYNECHOCOCCUS: 2pD03, 3aF10
 SYNECHOCOCCUS-PCC-6301: 3aI07
 SYNECHOCOCCUS-PCC-7942: 1aG10, 1pC07, 1pC08, 2aC03, 3aA13
 SYNECHOCYSTIS: 1aD08, 1pC01, 2pE07
 SYNECHOCYSTIS-PCC-6803: 1pA17, 2pD01, 3aD01, 3aI07
 SYUCHROUOUS-CULTURE: 1pB03

[T]

T-DNA-TAGGING: 1aA03
 T1-STATE: 2aE07
 TATA: 2pH04
 TAU: 1pC12
 TBP: 2pH04
 TED2: 1aH11
 TEMPERATE-PHAGE: 3aE11
 TEMPERATURE-DEPENDENCY: 1aE09
 TEMPERATURE-SENSITIVE-MUTANT: 2aB08, 2aB09
 TENSION-WOOD: 1pE10
 TERMOPHILIC-CYANOBACTERIUM: 2pE05
 TGALA: 2pH03
 THERMAL-TOLERANCE: 1aG06
 THERMOLUMINESCENCE: 1pD11
 THERMOPHILIC-CYANOBACTERIA: 1aD07, 1aF03
 THIAMIN: 2aA10, 2aG08
 THIAMIN-BINDING-PROTEIN: 2aG08
 THIOL-ENZYME: 1pC06
 THYLAKOID: 2pF07, 2pF08
 THYLAKOID-MEMBRANES: 1pA11, 1aB05, 1aD09
 TI-PLASMID: 3pH03
 TIGHTLY-BOUND-FNR: 1aC06, 1aC07
 TIP-GROWTH: 3aC08, 3pA05
 TISSUE-CULTURE: S1p12
 TISSUE-SPECIFIC-EXPRESSION: 3pH02
 TISSUE-SPECIFIC-GENE-EXPRESSION: 1aH05
 TISSUE-SPECIFICITY: 1pB13, 2pI04, 3aI01, 3aI13
 TJ1: 1pB08
 TJ2: 1pB08
 TOBACCO: 1aH06, 1aH07, 1aH08, 1aH09, 1pB03, 1pB04, 1pB14, 1pE13, 1pF12, 2aC04, 2aC05, 2aG13, 2pF09, 2pF10, 2pH03, 2pH04, 2pI02, 2pI04, 3aE07, 3aF06, 3aI10, 3aI11, 3pH08, S1p12
 TOBACCO-BY-2-CELLS: 1pB02, 2pA07, 3aF02, 3aF13, 3aI09, 3aI10, 3pA01
 TOBACCO-CULTURED-CELLS: 1pG01
 TOBACCO-SUSPENSION-CULTURE-CELL: 1pF09, 2pH05
 TOCHOPHEROL: 3aD09
 TOLERANCE: S2aH4

TONOPLAST: 1pA07, 1pA14, 1pG14
 TONOPLAST-MEMBRANE: 3pA04
 TONOPLAST-VESICLES: 1pA06
 TORGOR REGULATION: 3aA10
 TOXICITY: 1aB08, S2aH4
 TRACHEARY-ELEMENT: 1aE07
 TRACHEARY-ELEMENT-DIFFERENTIATION: 2pB04
 TRANJENT-EXPRESSION-ASSAY: 3pI02
 TRANS-FACTOR: 2pH01
 TRANSCRIPTION: 3pI06, 3pI07
 TRANSCRIPTION-FACTOR: 2pH06, 2pH09, 2pH08, 3aE08
 TRANSCRIPTION-REGULATORY-FACTOR(S): 3pI04
 TRANSCRIPTIONAL-REGULATION: 2pE02, 2pH05, 3aI12
 TRANSCRIPTIONAL-START-POINT: 1aI05
 TRANSCRIPTIONAL-STIMULATION: 2pH03
 TRANSDIFFERENTIATION: 1aH10
 TRANSFORMANT: 1aH07
 TRANSFORMATION: 1pB07, 2aB05, 3aI13, 3pB04, 3pH01
 TRANSFORMATION-FREQUENCY: 1pB08
 TRANSGENIC: 1pC03, 2aI05, 3pH08
 TRANSGENIC-ARABIDOPSIS-THALIANA: 2aI07
 TRANSGENIC-LIVERWORT-CELLS: 1pB10
 TRANSGENIC-PLANTS: 1pF06, 1pF14, 2aC04, 2aC06, 2aI04, 3aE07
 TRANSGENIC-RICE: S1pI3
 TRANSGENIC-TOBACCO: 1pA15, 1pB13, 2aB03, 2pI04, 3pD01
 TRANSIENT-EXPRESSION: 3pB03
 TRANSIENT-RAMAN-SPECTROSCOPY: 2aE07
 TRANSIT-PEPTIDE: 1pD04
 TRANSLATIONAL-EFFICIENCY: 3aI05
 TRANSLOCATION: 3aA05
 TRANSLOCATOR: 1pC05
 TRANSPORT: 1aF05, 1pD04
 TRANSPORT-VESICLE: 3aF13
 TRANSPOSON: 2aB12, S1p11
 TREE-EXTRINSIC-PROTEINS: 1aD06
 TREHALOSE: 1pG07, 2pA07
 TRIACYLGLYCEROL-SYNTHESIS: 1pA08
 TRIENOIC-FATTY-ACID: 1pA15
 TRIPLET-SENSITIZED-PHOTOISOMERIZATION: 2aE04
 TRIS-TREATMENT: 2pD06
 TROPICAL-PLANT: 3pD02
 TRYPSIN-DIGESTION: 1pD06
 TRYPTOPHAN-(L): 3aB12
 TRYPTOPHAN-(L)-AMINOTRANSFERASE: 3aB12
 TUBULIN: 2aG10, 3pA03, 3pA04
 TUNICATE: 3pE07
 TURGOR-PRESSURE: 3aA01
 TWO-DIMENSIONAL-CRYSTAL: 1aD10
 TYPE-I-ELEMENT: 1pB01

TYPHASTEROL: 2pC10
 TYROSINE: 1aB08
 TYROSINE-AMMONIA-LYASE: 1aE03
 TYROSINE-HYDROXYLASE: 1aB08
 TYROSINE-Z: 2pD06
 ULTRA-VIOLET-LIGHT-PROTECTION: 3aC10
 ULTRASTRUCTURE: 2pB01
 UNFOLDING: 2pE03
 UNICONAZOLE: 3aB06
 UV-A-PHOTORECEPTOR: 3aC12
 UV-B: 2pI07, 3aC11, 3aG01, 3aG02, 3aG03, 3aG04
 UV-B-RESPONSIVE-ELEMENT: 2pI07

[U]

[V]

V-TYPE-ATPASE: 1pA07
 VACUOLAR: 3pG02
 VACUOLAR-H⁺-PYROPHOSPHATASE: 1aI03
 VACUOLAR-MEMBRANE: 1pA01, 1pA02
 VACUOLAR-MORPHOLOGY: 2aF05
 VACUOLAR-PROCESSING: 2aF06
 VACUOLAR-PROTEIN: 2aF11
 VACUOLE: 1pG12, 1pG13, 1pG17, 2aF02, 2aF03, 2aF04, 2aF06, 2aF07, 2aF10, 2aG07, 3pC03, 3pE07
 VALLISNERIA: S3aH5
 VALLISNERIA-GIGANTEA: 3pA06
 VAM2: 2aF04
 VAM6: 2aF03
 VASCULAR: 1aH11
 VAUCHERIA: 3aC08
 VEGETATION-DEGRADATION: S2aH2
 VESICULAR-TRANSPORT: 2aF11, 3aF01, 3aF02
 VICIA: 1pG09
 VICIA-FAVA: 1pF10
 VIGNA-ANGULARIS: 1aE01
 VIGNA-MUNGO: 2aG03
 VIGNA-SINENSIS-ENDL.: 3aE06
 VIRESCENT-MUTANT: 1pB11
 VITIS: 3aG05
 VIVIPAROUS-1: 2pH09
 VM-23: 1pA07

[W]

WALL-LOOSENING: 1pE04
 WATER-CHANNEL: 3aA09

WATER-POTENTIAL: 2aA04
WATER-SPLITTING-REACTION: 2pD04, 2pD08
WATER-STRESS: 1pF01, 2aA03, 3pG01
WAXY: S1pI3
WC-1-AND-WC-2: 3pG06
WD-40-REPEAT: 1aH08
WEEPING: 3aB04, 3aB05
WHEAT: 1pG05, 2aA13, 2aG09, 3pI04, 3pI05
WHEAT-CELL-SUSPENSION-CULTURE: 3aG09
WHEAT-COLEOPTILE: 1aE03
WHITE-LIGHT: 1aE05
WILLOW-PLANTS: 1aH01
WINGED-BEAN: 2pI03
WOUNDING: 1pF08, 2pI03, 2pI05
WX-GENE: 2aG09, 2aI11

[X]

XANTHINE-OXIDASE: 2pA10
XANTHOPHYLL: 2pE04
XANTHOPHYLL-CYCLE: 1aD01
XYLEM-FORMATION: 1pE10
XYLOGLUCAN: 1pE01, 1pE04, 3pE03, S3aH2

[Y]

YCF-7: 2pF06
YCF-8: 2pF06
YEAST: 1aI09, 1pB04, 2aB14, 2aF02, 3aF01, 3aF02, 3pB04
YEAST(SACCHAROMYCES): 1pE06
YEAST(SACCHAROMYCES-CEREVISIAE): 2aF10
YEAST-ARTIFICIAL-CHROMOSOME(YAC): 3pB02
YIELD-THRESHOLD-TURGOR: 2aA04

[Z]

ZEA-MAYS: 1aA05, 1aC02, 2aA02, 2aG01, 3aI12, 3pI02
ZEAXANTHIN: 2pE04
ZINNIA: 1aH11
ZINNIA-ELEGANS: 1aH10