



Data Sheet

GeneChip® Wheat Genome Array

GeneChip® Wheat Genome Arrayは、コムギゲノムの42染色体すべてに存在する55,052種類の転写産物に対応する、61,127のプローブセットを含んでいます。GeneChip® Wheat Genome Arrayは、コムギのゲノムを広範にカバーしており、植物遺伝学と穀物改良の研究に重要なツールとなります。

GeneChip Wheat Genome Arrayの塩基配列情報には、*Triticum aestivum* UniGene Build #38 (2004年4月24日)からの公開データベースの内容を含んでいます。また、コムギの種である*T. monococcum*、*T. turgidum*および*Aegilops tauschii*のESTを含む他、2004年5月18日に公開された、全種に由来するGenBank full length mRNAを含んでいます。

6倍体のパン用コムギである*T. aestivum*は、A、B、Dの3つのゲノムを含んでおり、4倍体のマカロニ用コムギである*Triticum turgidum*は代々受け継がれたAおよびBゲノムを含んでいます。また、2倍体の*T. monococcum*や*A. tauschii*はそれぞれ、AおよびDに系統の近いゲノムを含んでいます。つまりこのアレイには、現代のパン用コムギ種の祖先である3つのコムギのゲノム情報が含まれているのです。

Power of the Probe Set—GeneChipテクノロジーの重要な特長は、プローブセットごとに複数のプローブペアが含まれる高密度アレイで、1つの転写産物について複数の独立した測定が行える点です。

アプリケーション

GeneChip® Wheat Genome Arrayは、アフィメトリクス社のGeneChip® Consortia Programの一環として作成されました。1枚でこれらのコムギ種における遺伝子発現解析ができるアレイを皆様にご提供します。栄養価を改善し、穀物の収穫量を高め、増加する世界人口に食料を供給するための革新的なアプローチを開発する方法を研究する上で、Wheat Genome Arrayはコムギゲノムの理解をより一層深めるのに役立ちます。またこのアレイは、霜、低温、高温、干ばつ、やせ地での栽培など、様々な環境的ストレスがコムギに与える影響を研究するのに有効です。そしてひいては、これらのストレスへの耐性を強くすることで穀物の改良を目指す研究に役立つことが期待されます。

アレイプロフィール

GeneChip® Wheat Genome Arrayは、コムギ遺伝子発現解析のために有用な、広範で豊富な情報を備えています。このアレイは、GenBank®やdbESTの公開されたデータを基にデザインされています。GeneChip Wheat Genome Arrayはアフィメトリクス社GeneChip Consortia Array Programの一環として開発されました。コムギ研究の主要な研究者により提供された信頼性の高い塩基配列データを基に、このアレイはアフィメトリクス社の標準プロトコールに従ってデザインおよび製造されています。

主な仕様

Class	種	プローブセット数	転写産物数	UniGeneデータ数
Control	<i>T. aestivum</i>	12	3	2
Main	<i>A. tauschii</i>	5	4	0
Main	<i>T. aestivum</i>	59356	53474	19729
Main	<i>T. monococcum</i>	1215	1085	372
Main	<i>T. turgidum</i>	147	136	37
Main	<i>T. turgidum subsp. durum</i>	392	350	174
Reporter		64	57	0
アレイフォーマット		49		
プローブセルサイズ		11 μm		
オリゴヌクレオチドプローブ長		25-mer		
プローブペア/配列		11		
含まれるコントロール配列:				
ハイブリダイゼーション用コントロール		<i>E. coli</i> 由来の <i>bioB</i> , <i>bioC</i> , <i>bioD</i> およびP1バクテリオファージ由来の <i>cre</i>		
Poly-Aコントロール		<i>B. subtilis</i> 由来の <i>dap</i> , <i>lys</i> , <i>phe</i> , <i>thr</i> , <i>trp</i>		
ハウスキーピング/コントロール遺伝子		GeneChip® Test 3 Arrayに含まれるコムギ遺伝子、Ubiquitin, 18S rRNA, G-6-PDH, cytochrome P450, sucrose synthaseを含む。加えて、actin, ef1a, GAPDHがコントロールプローブセットとして新たに選択されている。		
検出感度		1:100,000*		

*既知濃度のコントロール転写産物をターゲットに添加したものとしないものとの比較解析により測定。

必要な機器とソフトウェア

お問合せください。

ご注文情報

関連製品

コードNo.	製品名	包装
901228	3' IVT Express Kit	10反応分
901229	3' IVT Express Kit	30反応分
900720	Hybridization, Wash, and Stain Kit	30反応分

* 3' IVT Express Kitをご利用の際には、別途プレート用マグネットとプレートシェーカーが必要です。




GeneChip® Wheat Genome Array

900558	GeneChip® Wheat Genome Array 2アレイ
900559	GeneChip® Wheat Genome Array 6アレイ
900560	GeneChip® Wheat Genome Array 30アレイ

本製品は試験研究用ですので、診断の目的には使用できません。

製品の仕様および価格は予告なく変更される場合がありますので、予めご了承ください。
製品の開発は随時進んでおりますので、最新の情報については、お問合せください。

Part No. 701797 Rev. 1 (translated into Japanese)

©2005 Affymetrix, Inc. All rights reserved. Affymetrix®, GeneChip®, , , , HuSNP®, Jaguar™, EASI™, MicroDB™, GenFlex®, CustomExpress®, CustomSeq™, NetAffx™, "Tools to take you as far as your vision", and "The Way Ahead™" are trademarks owned or used by Affymetrix, Inc. Array products may be covered by one or more of the following patents and/or sold under license from Oxford Gene Technology: U.S. Patent Nos. 5,445,934; 5,700,637; 5,744,305; 5,945,334; 6,054,270; 6,140,044; 6,261,776; 6,291,183; 6,346,413; 6,399,365; 6,420,169; 6,551,817; 6,610,482; 6,733,977; and EP 619 321; 373 203 and other U.S. or foreign patents.

アフィメトリクス・ジャパン株式会社

所在地: 〒105-0013 東京都港区浜松町1-24-8 ORIX浜松町ビル7F
phone: 03-6430-4020 (代表) facsimile: 03-6430-4021

取扱店

internet
home page

<http://www.affymetrix.com/jp>

e-mail

salesjapan@affymetrix.com