

Agricultural SNP Genotyping BeadChip

경제적으로 중요한 가축과 식량의 품종 개량이나 유지 및 경비 절감 등을 위해 각각의 국제적 consortium을 통한 data에서 SNP를 선정해서 만들어진 제품입니다. 주로 특정 질병이나 trait과 관련된 SNP marker를 찾는 데 사용되고 있으며, 국내에서는 Bovine SNP50과 porcine SNP60이 가장 많이 이용되고 있으며 질 좋고 효과적인 육류 생산을 위한 marker 개발에 기여하고 있습니다.

BeadChip	Sample	Markers per Sample	Content Description
Bovine SNP50 V.2	48	>50K	Beef와 dairy cattle 세 품종의 pooled sample로 sequencing한 data (Illumina Genome Analyzer 사용)에서 ~40K SNPs+ Bovine HapMap data, Bovine reference Genome Btau, 기존 여러 sequencing data에서 >12K common SNPs
Bovine SNP80K	-	>80K	Including a majority of the Illumina50K BeadChip and increased genomic selection power. It also includes disease, Igenity profiles and other performance trait SNPs.
BovineHD 770K	-	>770K	Beef와 dairy cattle 20여 품종의 >720K novel SNPs (Illumina Genome Analyzer 사용) + >50K high-value common SNPs
Bovine 3K	-	>3K	Parentage, traceability, genetic merit, trait identification, screening 등 commercial하게 사용하는 SNPs
Bovine 1K	-	~1K	Many for disease and performance traits
Canine SNP20	48	>22K	사육용 개 23품종의 disease와 trait 관련 SNP
CanineHD	-	>170K	사육용 개 23품종의 disease와 trait 관련 SNP
Porcine SNP60 V2	48	>65K	>47K novel SNPs (Illumina Genome Analyzer 사용) + >25K common SNPs
Porcine SNP60K	-	>60K	Span the porcine genome, and allows for cost effective high throughput testing.
Porcine 9K	-	>9K	Commonly utilized USDA parentage and identity SNPs, SNPs used for breed identification and those associated with structural soundness.
Porcine 70K	-	>70K	Span the porcine genome, and allows for cost effective high throughput testing.
Equine SNP 70K	-	>70K	More than 65,000 evenly distributed SNPs derived from the EquCab2.0 SNP collection. powerful tool to enable identification of genes and polymorphisms that contribute to traits of interest in all major horse breeds.
Maize SNP	-	>50K	B73 maize line sequencing data
Potato SNP	-	>10K	The SolCAP Potato Consortium Beadchip
Tomato SNP	-	>10K	SolCAP Tomato Genotype Data

Custom Genotyping Microarrays

동식물 모든 종에 대해서, 이미 입증된 Illumina사의 technology를 이용하여 정확하고 신뢰할 수 있는 custom genotyping 결과를 제공하며, 48 Target ~1 million target의 flexible한 customizing이 가능합니다.

Custom BeadChip	Content Supported (attempted beadtypes)	Minimum Order Number	Content Description
iSelect HD	3,072 to 90,000	1,152	Fully custom content. Any SNP, any species.
	90,001 to 250,000		
	250,001 to 1 million		
GoldenGate	96 to 3,072	96	
VeraCode	48 to 384	480	

Human Focused SNP Genotyping BeadChip

국제적 consortium을 통해 만들어 졌으며 특정 질병에 대한 SNPs으로 구성되어 있습니다. 단, 구입을 위해서는 해당 consortium 가입이 필수 조건입니다.

BeadChip	Sample/Chip	Markers	Content Description
Human Cardio-Metabo	12	~197K	Metabolic and atherosclerotic/cardio-vascular diseases and trait 관련 SNPs
Human Immuno DNA	12	~196K	Immunological diseases and trait 관련 SNPs
Human Cancer	12	~200K	다양한 cancer관련 SNPs
Human Exome	12	>250K	Coding SNPs

Service Workflow

1. Sample (blood 또는 tissue 상태로 제공 시 비용 추가)
 - Intact한 genomic DNA 2 μ g 이상 (Picogreen 정량법 권장)
 - A260/280 ratio > 1.8 (spectrophotometer 이용)
 - DNA의 intact 여부 확인을 위한 Gel 사진 첨부
 - 샘플 list (샘플 추출 방법, 농도, 순도, 정량방법, 샘플 이름 등 표기)
2. 수령한 샘플에 대한 농도, 순도 QC를 통한 샘플 quality confirm (QC 결과에 따라 추가 샘플 요청가능)
3. 정해진 workflow, SOP에 따라 실험 진행
4. Data 제공