

AmericasBestGenetics.com















# 미국립양돈등록협회

검증•개량된•순수혈통



**아메리카베스트제네틱스** 순종유전형질개량의 원천

아메리카베스트제네틱스(America's Best Genetics)란? 합작투자 / 회원기회

> 순종 종료 웅돈 순종 모계 라인

> > **STAGES™**

양돈 검정과 유전형질평가시스템



DOUG NEWCOM, Ph.D. Vice President of Global Technical Service 765.463.3594 newcom@nationalswine.com

NATIONAL SWINE REGISTRY 2639 Yeager Road West Lafayette, IN 47906 765.463.3594

AmericasBestGenetics.com 7



## 아메리카베스트제네틱스(America's Best Genetics)란?

아메리카베스트제네틱스는 미국 순수혈 통 양돈산업 고객들에게 제공되는 완벽한 유전 프로그램으로 미국립양돈등록협회 (National Swine Registry, NSR)의 영리적 회원사, 미국 순종 요크셔, 랜드레이스, 듀 록 및 햄프셔 혈통협회뿐만 아니라 선도적 인 인공수정 및 수출업체들을 포함합니다. 아메리카베스트제네틱스 회원사들은 요크 셔, 랜드레이스, 듀록 및 햄프셔 종축을 지 난 수십년 동안 전세계의 양돈업자에게 제 공해 왔습니다. 아메리카베스트제네틱스 를 대표하는 육종가들은 몇 대에 걸쳐서 순 종의 검정된 미국 품종을 생산 및 공급해 왔습니다. 우리의 육종가들은 영리적 고객 의 최종수익에 중요한 유전적 진척의 지속 을 위한 현대적 기술발전과 함께 종축 향 상을 위한 다년간의 경험에 주력합니다.

아메리카베스트제네틱스 회원사에 의해 제공되는 유전 프로그램들은 인정된, 경제적으로 분명한 유전계통 그리고 오랜 기간 전문화된 기술지원에 의한 최신의 유전평가를 겸비하고 있습니다. 네 가지 품종들(요크셔, 랜드레이스, 듀록 및 햄프셔)의 유전적 다양성은 각각 품종의 생산체계의 장점을 활용및 극대화를 할수있는 유전 혼합도 프로그램으로 조합될 수 있습니다. 모든 생산 현황에 맞춰 요크셔와 랜드레이스의 모계적 특성은 듀록과 햄프셔종의 부계적 특성과 조합될 수 있습니다.

미국립양돈등록협회의 검정돈 및 유전 평가 시스템(STAGES™) 프로그램은 25년 이상 여러 경제적으로 중요한 특성에 있어 유전적 진보를 가능케 했습니다. STAGES™

데이터베이스는 모계 또는 부계형질 자료 와 함께 거의 2백만 혈통의 가축 자료를 포함합니다. 이 방대한 표현형질 데이터 베이스 외에도 경제적으로 종돈집단의 중 요한 특성을 증명하기 위한 여러 지표들 이 조사됩니다. 고객의 실용돈군에서 아메 리카베스트제네틱스 종돈집단에서 만들어 진 유전적 진보를 확신하기 위해 유전혼 합 정보를 포함하는 최근의 발전이 지금 보다 신속하게 실현될 것입니다. 또한, 아 메리카베스트제네틱스 자회사들은 글로 벌 고객에게 더나은 서비스를 제공하기 위 해 국제적 유전/종자 평가를 통해 각각에 맞는 종돈집단을 개발 중입니다. 여러 아 메리카베스트제네틱스 자회사들은 40개 국이 넘는 국가들에서 고객들과 교류해 왔 습니다. 현재, 교잡집단, 글로벌 유전 평가 들이 아메리카베스트제네틱스 종돈 및 글 로벌 파트너들의 개체들에 대한 검증된 육 종가 (EBVs)를 제공하기 위해 실시됩니다.

뿐만 아니라 수십년 간의 몇 세대에 걸 친 양돈 경험은 아메리카베스트제네틱 스의 고객을 위한 미래지향적 지속적 인 수익성을 가능케 할 최고의 유전 진 보를 제공하기 위해 최첨단 연구와 최 신의 기술로 조합되어 있습니다.

## 합작투자 / 회원기회

아메리카베스트제네틱스의 자회사는 진보적, 미래지향적인 사육자들과 함께 전세계적으로 성공적인 합작투자 파트너 관계를 진전시켜 왔습니다. 이러한 관계는 국제 고객들에 STAGES™유전평가 시스템과 연관되어 유지가 가능하며 나아가 그들의 유전진보 능력을 향상시켜줍니다. NSG의 멤버쉽 자격 획득 및 STAGES™시스템에 접근하기 위해서는 아래와 같은 자격 조건이 충족되어야 합니다.

- 미국립양돈등록협회/아메리카베스트제네틱스 회원과의 장기 합작 제휴
- 연간 회원 유지관리비 (품종 당)
- "전체 개체 보고"에 참여
- 윤리 NSR 표준규격의 준수
- 종돈과 GGP 사육혈통은 미국립양돈등록협회 혈통 종축으로부터 제공받아야만 합니다.

연간 회원 유지관리비에 다음과 같은 혜택이 포함됩니다.

- 독립적인 제3자 품종 순도/품종식별 모계 검정
- STAGES ™ 유전평가 시스템 결과 직접 이용
  - » 국제 유전형질 평가
  - » 온라인 지원 도구
    - 순위 검색 온라인 오픈 시스템
    - 가축 순위 및 최근 육종가/인덱스 (특성 리더 목록과 EPD 검색 기능) 제공
    - 교배관리사 유전적 장점과 혈통내교배에 근거한 최적의 교배 결정
    - 고객 자신의 자료에 접근할 수 있는 결과 보고 사이트 이용
- 미국립양돈등록협회 유전학 및 산업/대학 전문가 활용
  - » 필요한 활용 수준에 따라 추가요금이 부과될 수 있습니다.

위의 연간 회원 관리비 및 미국양돈등록협회 회원의 혜택은 다음과 같습니다.

- 축산폐기물(짚) 등록
- 혈통 인쇄
- 실용돈군 부계 유전 평가
- 실용 모계 유전 평가
- HAL 1843 DNA 테스트
- 혈연관계 검정

미국립양돈등록협회는 이전엔 찾아볼 수 없던 회원, 국제 파트너 및 고객 기술 서비스를 제공할 수 있습니다. 자세한 내용은 미국립양돈등록협회 또는 아메리카베스트제네틱스의 회원사 직원에게 연락주시기 바랍니다.

# 순종 종료 웅돈





# 듀록

### 월드 종료 웅돈

발육, 견고함, 그리고 육질의 스탠다드

아메리카베스트제네틱스 모든 듀록 집단은 발육, 효율, 조성, 육질 등에 대한 포괄적인 검정 테스트의 대상이 된다.

# 햄프샤

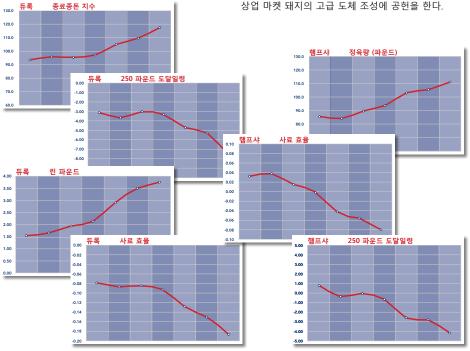
### 아메리카 육근(肉筋) 종돈

근육과 저지방 (leanness) 의 효율적인 만남

종료웅돈으로 이용되었을 때 향상된 프리미엄 패커 격자를 리드하는 상급 생산성을 증진시키는 가장효과적인 방법을 제공한다

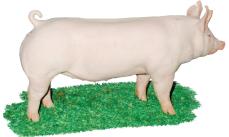
상업적 모계에 접합시켰을 때 내구성과 건장함을 향상시키는 기록이 있으며

상업 마켓 돼지의 고급 도체 조성에 공헌을 한다.



## 순종 모계 라인





# 랜드레이스

## 월드 모계 라인

최상의 모계 효과

우수한 번식력, 다산, 그리고 수유 능력의 특출한 모체 효과를 가지는 상업 종모돈을 원하는 양돈 업자들에게 랜드레이스는 반드시 이용해야 하는 필수 라인이다.

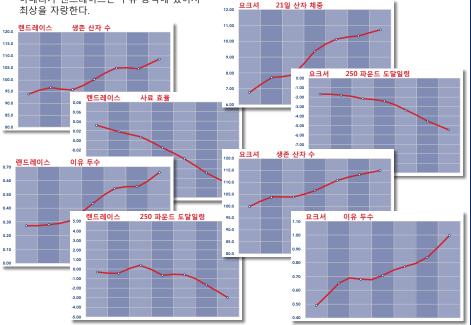
연구 보고에 의하면 랜드레이스는 이유 산자 수뿐만 아니라 이 돼지들의 향상된 품질로 양돈 생산자들에게 수익을 가져다 준다. 다시 말해, 아메리카 랜드레이스는 수유 능력에 있어서

# 요크셔

### 아메리카 완벽 모계 라인

성장과 저지방 (leanness) 잠재력을 가진 월등한 생 애생산성

아메리카 요크셔는 월등한 모돈 생애생산성과 훌륭한 번식력을 통해 뛰어난 모계 효과를 보일 뿐만 아니라 상업 마켓 돼지로서 월등한 발육과 효율을 제공한다.



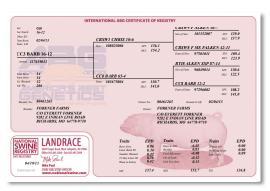
### NATIONAL SWINE REGISTRY

# 미국립양돈등록협회

검증•개량된•순수혈통

NSR에서 발행하는 능력 족보는 단순한 서류가 아니라 정직함의 상징이다. 이것은 우수한 유전형질과 예측 가능한 능력을 바탕으로기록된다. 이 문서는 당신에게 리더쉽, 리서치 프로그램, 그리고 미국립양돈등록협회를 통해 멤버들과 고객이 누리는 지원과 서비스를 받는 전체 산업에 활력을 제공할 것이다. 만일 당신의 생산 시스템을 위한 종돈 (seedstock)을 구매하게 된다면 당신은 당신을 위해

이러한 능력 족보를 확인할 의 무가 있다. 그렇다면 100년이 넘 는 기간 이룩한 유전적 선발과 능력 기록을 이용하는 것은 어떠한가?



유일한 NSR은 레지스트리에 인증서를 승인

### STAGES™.

### 양돈 검정과 유전형질평가시스템

어떠한 유전육종프로그램도 성공적인 유 전형질 평가없이 완성될 순 없다.

STAGES™는 아메리카 순종 핵군의 이와 같은 필요를 충족한다. 이것은 미국립양돈등록협회의 유전육종학자들과 유수 대학의 저명한 양돈 유전육종학자 (아이오와 주립대, 미시간 주립대, 놀스케롤라이나 주립대, 퍼듀 대학교)들에 의해 개발되고 25년이 넘게 유지되어왔다.

STAGES™ 유전육종시스템은 아메리카베스트제네틱스 와 그 고객들이 상업적으로 중요한 형질들 중 최상의



유전형질개량을 이룩하기 위해 필요한 도 구를 지원하기 위해 디자인 되었다. 다형 질 유전 분석에 포함된 형질로는

#### 도체와 능률형질

- 등지방
- 113.4 kg 도달 일령
- 정육량 (kg)
- 사료효율

#### 육질 형질

- 색 Minolta L\*
- 마블링
- 24시간 pH

#### 모계 효과 형질

- 생존 산자수
  - 이유 두수
- 21일 산자 체중
- 생시 체중
- 이유로부터 발정까지의 간격

#### 바이오-경제 지수

- 모계 생산 지수 (SPI)
  - » 생존 산자 수
  - » 이유 두수
- » 21일 산자 체중
- 모계 라인 지수 (MLI)
  - » 생존 산자 수
  - » 이유 두수
  - » 21일 산자 체중
  - » 113.4kg 도달 일령 사료 효율
- 종료종모돈 지수 (TSI)
  - » 113.4kg 도달 일령
  - » 사료 효율

### U.S. 듀록 U.S. 햄프샤 U.S. 랜드레이스 U.S. 요크셔



# 이상 200 만 기록



## 숫자와 STAGES™

1985 – STAGES™가 처음으로 양돈 산업에 소개된 해

260 - 매해 야간STAGES™ 유전형질 예측 개수 (BLUP 평가는 최신 유전형질 개량 도구를 위해 매 영업일에 실행된다)

2.000.000 - NSR 육종인들이 BLUP

분석을 위해 제출하는 개체 자료

110 (+) – 최근 5년간 STAGES 웹사이트에 접속하는 나라 수

15 - 육종인들과 민간 양돈업자들의 이용을 위해STAGES™에서 매일 밤 계산 되는 개체별 EPD와 지수들

## MEMBER FIRMS



- 9 5535 Cedar Ridge Lane, Red Bud, IL 62278
- **6**18-473-2325
- angie@cedarridgegenetics.com
- www.cedarridgegenetics.com

#### CEDAR RIDGE FARMS FREDDIE GROHMAN, PRESIDENT

Cedar Ridge Farms is an independent purebred operation that was established in 1954. Owned and operated by a six-brother team, Cedar Ridge Farms is one of the largest recorders and exporters of purebred Landrace, Yorkshire, Duroc, and Hampshire in the U.S. The Cedar Ridge operation consists of 1,900 purebred, Landrace, Yorkshire, Duroc, and Hamp¬shire sows, 150 boars located in 3 studs, and 1,200 acres of crop production. Cedar Ridge Farms has exported genetics to more than 40 countries in the past 40 years and a attributes that long term success to a selection pattern that has an appropriate balance of genotype/ data with phenotype and functionality.



- 45198 400th St., Nicollet, MN 56074
- **5**07-246-5012
- @ chris.compart@gmail.com
- www.compartsboarstore.com

#### COMPART'S BOAR STORE CHRIS COMPART, CO-OWNER

Compart's is a family operation where customers deal with family members who are involved in the day-to-day management of the hogs. Their operation has a purebred base of Duroc, Yorkshire and Landrace in their 600 sow nucleus and 120-head boar stud, along with 1,300 F1 sows. For more than 50 years, domestic customers have relied on Compart's for practical, sound, performance-oriented breeding stock. In the 1970's, Compart's expanded into the international market and since then have exported to 10 different countries.



- 9 7963 N. Delaware County Rd., Albany, IN 47320
- **800-843-8666**
- @ clyde@shaffergenetics.com
- www.shaffergenetics.com

#### SHAFFER GENETICS CLYDE SHAFFER JR., PRESIDENT

Shaffer Genetics is a large three-generation swine breeding stock firm that has been involved in the purebred business since 1965. Initially started with two Duroc sows, the operation has evolved into a successful family operation. Internationally Shaffer Genetics has over 3,000 registered sows in China and two boar studs. Shaffer Genetics provides monthly genetic and production services to Asian customers.



- 1609 Amherst Dr., Ames IA, 50014
- **515-290-0013**
- @ alllutz@aol.com
- www.globalswine.com

#### GLOBAL SWINE EXCHANGE OF IOWA MONTE LUTZ, PRESIDENT

Global Swine Exchange of Iowa, Ltd., (GSEI) has exported breeding swine to more than 40 countries in the past four decades. Since they were founded in 1977, the staff of GSEI has called upon their background in high-performance, purebred swine genetics to assist producers to select and export genetics worldwide. Today, Mr. Lutz still exports around the world and is responsible for three of the four largest shipments of swine exported anywhere in the world. GSEI has the pleasure of collaborating with Iowa State Doctoral Graduate, Dr. Young Chul Jung of Jung PC Institute, to further assist with client's needs.

## **MEMBER FIRMS**



- 14148 W. Dogwood Rd., DeWitt, NE 68341
- **3** 402-683-2250
- @ information@waldogenetics.com
- www.waldogenetics.com

#### WALDO AGRICULTURAL MAX WALDO, OWNER

Since 1895, Waldo Farms has focused their purebred seedstock operation on superior, performing genetics. Waldo genetics combine unsurpassed lean growth with meat quality and units of pork per sow per year. Their Duroc herd is ranked at the top of America's STAGES™ program, and the Yorkshire and Landrace herds index in the top 1 percent. Waldo Farms has sold seedstock into 49 states and exported to more than 30 countries. They have joint venture partners in Europe, the Philippines and China, and they have become major suppliers of boars for commercial studs in the U.S., China, the Philippines, England, Vietnam and South Korea.



- 3405 W Truman Blvd., Ste. 101, Jefferson City, MO 65109
- **573-659-8560**
- @ info@claytonagri-mktg.com
- www.claytonagri-mktg.com

#### CLAYTON AGRI-MARKETING TONY CLAYTON, PRESIDENT

Clayton Agri-Marketing Inc. has been one of the leading exporters of breeding swine and technology from the U.S. to Asia since 1996. Clayton Agri-Marketing Inc. has exported thousands of breeding pigs to several Asian countries and has assisted many breeding companies in Asia to develop highly efficient breeding programs. Mr. Clayton has been in the livestock export industry since 1987 and works in more than 50 different countries. Besides exporting swine, Clayton Agri-Marketing Inc. also exports beef and dairy cattle, goats, horses and sheep.



- 28940 Dutch Lane, Washington, IL 61571
- **3**09-444-4195
- curt@zehrfarms.com
- mww.zehrfarms.com

#### ZEHR FARMS CURT ZEHR, OWNER

Zehr Farms is a fifth generation family farm located near Washington, Illinois. They have been producing superior Duroc genetics selected for economically important production traits and eating quality for more than 50 years. Zehr Farms Premium Pork is their branded meat sales division that is the result of this genetic breeding program. Their mission is to provide genetics that will excel in any type of environment and produce pork that will satisfy the highest standards of eating quality.

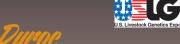


- 2 Ashling Court, Bloomington, IL 61704
- **3**09-662-9601
- @ agworld@agwic.com
- www.agwic.com

#### AG WORLD INTERNATIONAL JACOB D. CLUVER, CHIEF EXECUTIVE OFFICER

Ag World is a family business created by Bruce Cluver in 1977 and has been actively exporting to China since the early 1980's. In 2011-2012, Ag World was the world's leading exporter of swine into China. We have exported swine, dairy and beef cattle, goats, sheep, horses, rabbits and exotics to 93 countries. The company is now run by Bruce's son, Jacob Cluver and our China operations are run by XieJi "Chuck."











The power of the pedigree





Landrace

4orkshire



DOUGLAS NEWCOM, Ph.D. • V.P. of Genetics & Technology

National Swine Registry • 2639 Yeager Road, West Lafayette, IN 47906 Office: 765.463.3594 • Cell: 765.421.1440 newcom@nationalswine.com

AmericasBestGenetics.com