

섬유특성별 등급

| UPPER HALF MEAN LENGTH | | FIBER ELONGATION (%) | | UNIFORMITY INDEX | |
|------------------------|------|----------------------|-------|------------------|-------|
| Below 0.99 | 짧음 | Below 5.0 | 매우 낮음 | Below 77 | 매우 낮음 |
| 0.99-1.10 | 중간 | 5.0-5.8 | 낮음 | 77-79 | 낮음 |
| 1.11-1.26 | 길음 | 5.9-6.7 | 표준 | 80-82 | 표준 |
| Above 1.26 | 더 길음 | 6.8-7.6 | 높음 | 83-85 | 높음 |
| | | Above 7.6 | 매우 높음 | Above 85 | 매우 높음 |

$\text{Length Uniformity Index (LUI)} = 100 \times \frac{\text{Mean Length}}{\text{Upper Half Mean Length}}$

| FIBER FINENESS (MILLITEX) | | FIBER MATURITY RATIO | | FIBER STRENGTH | |
|---------------------------|--------|----------------------|--------|---------------------------------------|-------|
| Below 135 | 매우 섬세함 | Below 0.7 | 희유함 | (1/8-in. gauge strength in grams/tex) | |
| 135-175 | 섬세함 | 0.7-0.8 | 미숙함 | 23 and below | 매우 약함 |
| 175-200 | 표준 | 0.8-1.0 | 원숙함 | 24-25 | 중간 |
| 200-230 | 거침 | Above 1.0 | 매우 원숙함 | 26-28 | 표준 |
| Above 230 | 매우 거침 | | | 29-30 | 강함 |
| | | | | 31 and above | 매우 강함 |

EFS® 시스템

EFS® 원면관리 시스템은 원면을 원료 및 자산으로 관리하기 위한 소프트웨어 그룹이다. 이 원면관리 시스템은 원면의 라이프사이클 대부분을 관리할 수 있는 툴을 제공함으로써 원면의 물류효율을 개선하고 원면의 활용도를 높이고 그 수익성을 증가시켜 결과적으로 원면에 대한 수요를 증진시킨다.

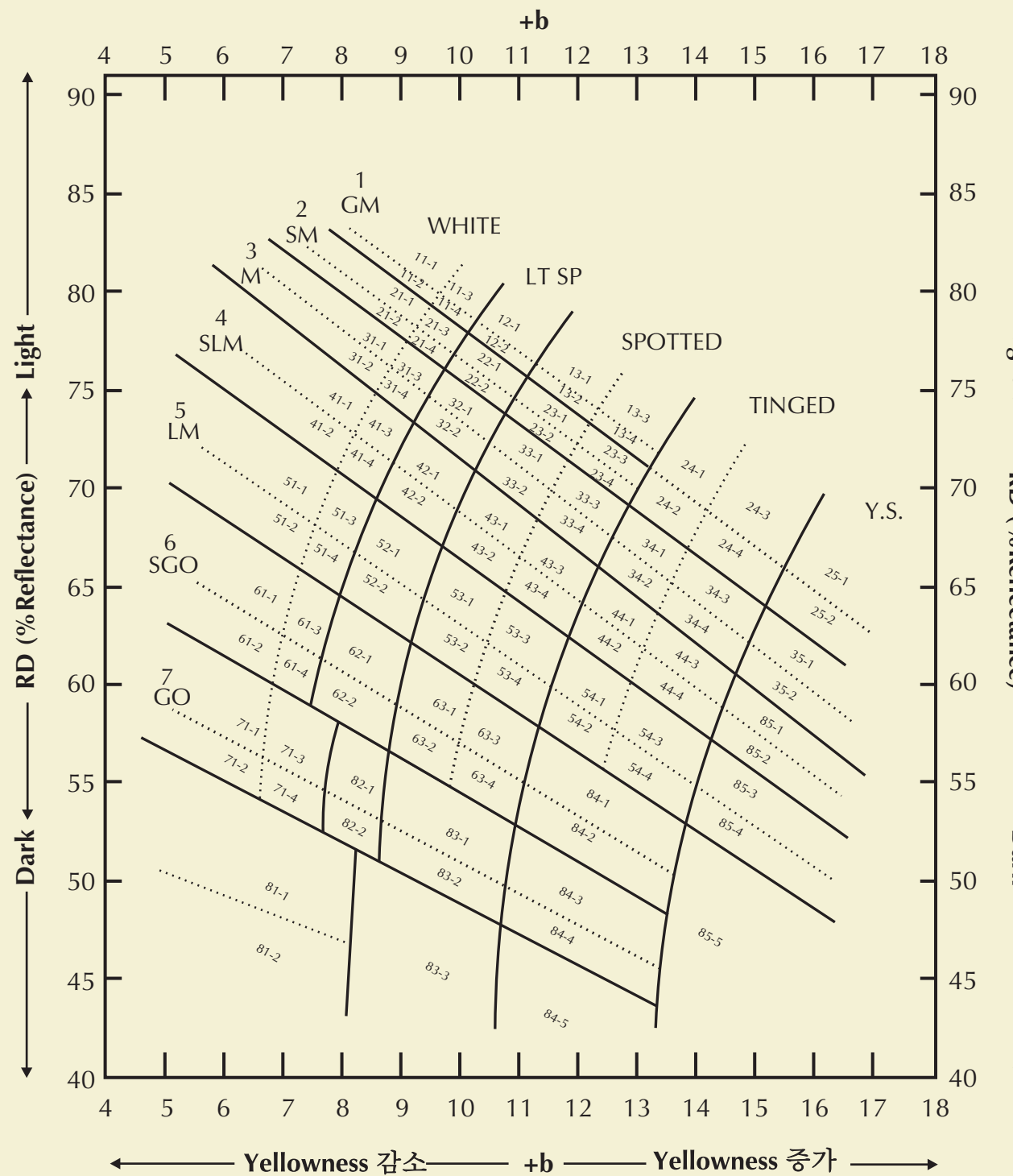
MILLNET™ SOFTWARE

MILLNET™ 소프트웨어는 미 농무부의 HVI® 품선 원면의 효율적 활용을 관리한다. 원면을 그룹과 카테고리로 분류하여 방직공장에서 생산하는 특정품목에 가장 적합한 균일한 품질의 원면 혼합을 가능케 한다.

EFS®-USCROP™ SOFTWARE

EFS®-USCROP™ 소프트웨어는 사용자로 하여금 미 농무부의 HVI® 품선 정보를 이용하여 crop 품질을 조사 분석할 수 있도록 한다. 복잡한 원면 품선 자료를 다양한 보고서양식과 그래프를 통하여 간편하게 활용할 수 있도록 한다.

HVI® COLOR CHART FOR AMERICAN UPLAND COTTON



미국의 표준 원면등급

| COLOR GRADE | SYMBOLS | COLOR GRADE | CLASSER LEAF CODE | COLOR GRADE | SYMBOLS | COLOR GRADE |
|----------------------|-----------|-------------|-------------------|----------------------|---------|-------------|
| White | | | | Spotted | | |
| Good Middling | GM | 11 | 1 | Good Middling | GM Sp | 13 |
| Strict Middling | SM | 21 | 2 | Strict Middling | SM Sp | 23 |
| Middling | Mid | 31 | 3 | Middling | Mid Sp | 33 |
| Strict Low Middling | SLM | 41 | 4 | Strict Low Middling | SLM Sp | 43 |
| Low Middling | LM | 51 | 5 | Low Middling | LM Sp | 53 |
| Strict Good Ordinary | SGO | 61 | 6 | Strict Good Ordinary | SGO Sp | 63 |
| Good Ordinary | GO | 71 | 7 | | | |
| | | | | Tinged | | |
| Light Spotted | | | | Strict Middling | SM Tg | 24 |
| Good Middling | GM Lt Sp | 12 | | Middling | Mid Tg | 34 |
| Strict Middling | SM Lt Sp | 22 | | Strict Low Middling | SLM Tg | 44 |
| Middling | Mid Lt Sp | 32 | | Low Middling | LM Tg | 54 |
| Strict Low Middling | SLM Lt Sp | 42 | | | | |
| Low Middling | LM Lt Sp | 52 | | Yellow Stained | | |
| Strict Good Ordinary | SGO Lt Sp | 62 | | Strict Low Middling | SM YS | 25 |
| | | | | Middling | Mid YS | 35 |

베일 크기

베일의 평균 순중량은 495 lbs임 (통계목적상 평균 베일 중량은 480 lbs임.)

| | Universal Densities | |
|-----------------------------|---------------------|--------|
| | Gin | 국제단위계 |
| Length, in. | 55 | 1.40 m |
| Width, in. | 21 | 0.53 m |
| Thickness at bale ties, in. | 33 | 0.84 m |



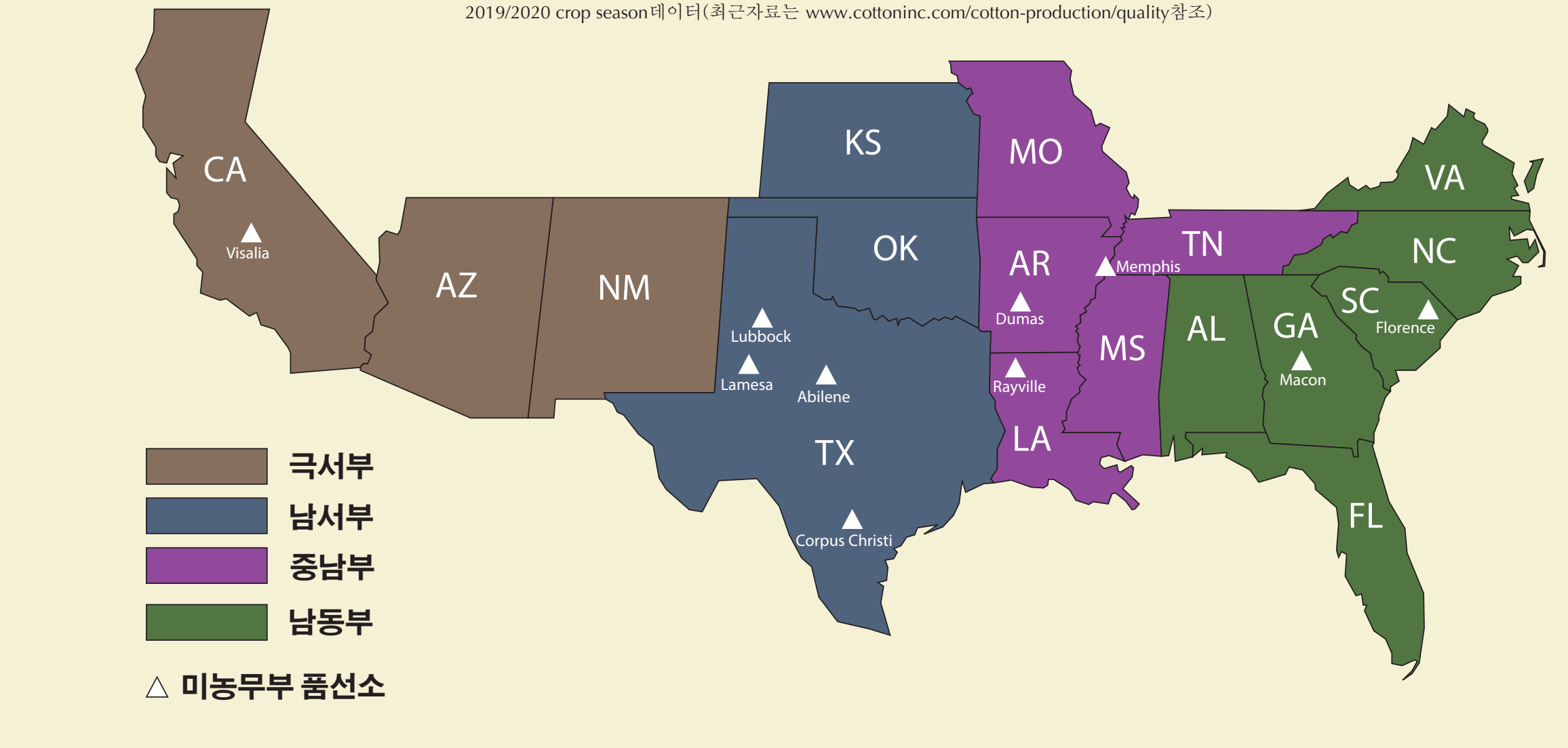
미국 원면 섬유도표 2019/2020

2019/2020 crop season 데이터 (최근자료는 www.cottoninc.com/cotton-production/quality참조)

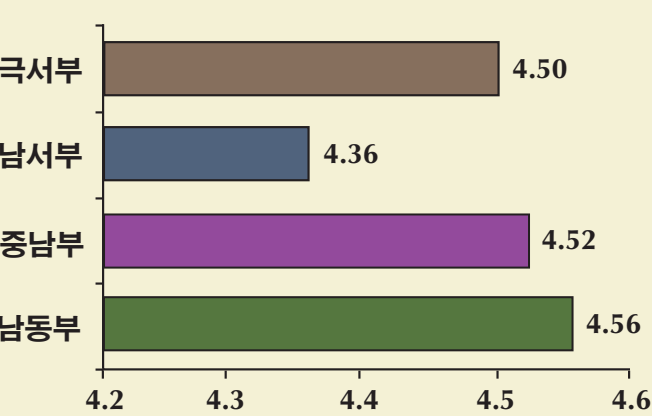
| VISALIA | ABILENE | CORPUS CHRISTI |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| (CA, AZ, NM) | (N. Cent. TX, OK, KS) | (S. TX) |
| 548,097 베일 | 1,434,760 베일 | 2,140,659 베일 |
| Micronaire 4.5 | Micronaire 4.3 | Micronaire 4.4 |
| Length (32's) 37.3 | Length (32's) 36.0 | Length (32's) 36.1 |
| (100's) 1.17 | (100's) 1.13 | (100's) 1.13 |
| LUI 81.6% | LUI 80.6% | LUI 80.9% |
| Strength (g/tex) 32.2 | Strength (g/tex) 31.3 | Strength (g/tex) 30.9 |
| Grade (11&21) 46.6% | Grade (11&21) 46.3% | Grade (11&21) 46.2% |
| Grade (31) 23.7% | Grade (31) 25.8% | Grade (31) 19.3% |
| FM 1830 GLT 19.7% | DP 1845 B3XF 14.4% | DP 1646 B2XF 32.9% |
| DP 1646 B2XF 18.0% | DP 1820 B3XF 10.3% | PHY 444 WRF 6.5% |

| LAMESA | LUBBOCK |
|-----------------------|-----------------------|
| (NW. TX) | (NW. TX, NM) |
| 1,008,987 베일 | 2,442,041 베일 |
| Micronaire 4.5 | Micronaire 4.3 |
| Length (32's) 34.6 | Length (32's) 35.3 |
| (100's) 1.08 | (100's) 1.10 |
| LUI 79.7% | LUI 80.5% |
| Strength (g/tex) 30.4 | Strength (g/tex) 30.6 |
| Grade (11&21) 39.3% | Grade (11&21) 25.0% |
| Grade (32) 17.6% | Grade (32) 19.6% |
| DG 3385 B2XF 9.6% | NG 4545 B2XF 11.9% |
| DP 1845 B3XF 8.5% | NG 4777 B2XF 8.1% |

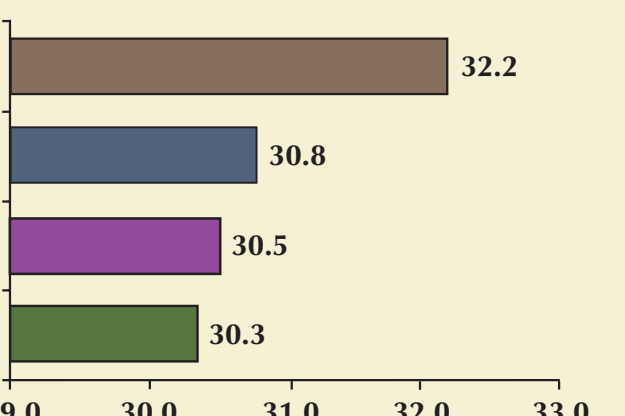
| 극서부 총계 | 남서부 총계 |
|-----------------------|-----------------------|
| (CA, AZ, NM) | (TX, OK, KS) |
| 548,097 베일 | 7,026,447 베일 |
| Micronaire 4.5 | Micronaire 4.4 |
| Length (32's) 37.3 | Length (32's) 35.6 |
| (100's) 1.17 | (100's) 1.11 |
| LUI 81.6% | LUI 80.5% |
| Strength (g/tex) 32.2 | Strength (g/tex) 30.8 |
| Grade (11&21) 46.6% | Grade (11&21) 37.9% |
| Grade (31) 23.7% | Grade (31) 19.8% |
| DP 1646 B2XF 18.4% | DP 1646 B2XF 10.3% |
| FM 1830 GLT 16.8% | NG 4545 B2XF 6.2% |



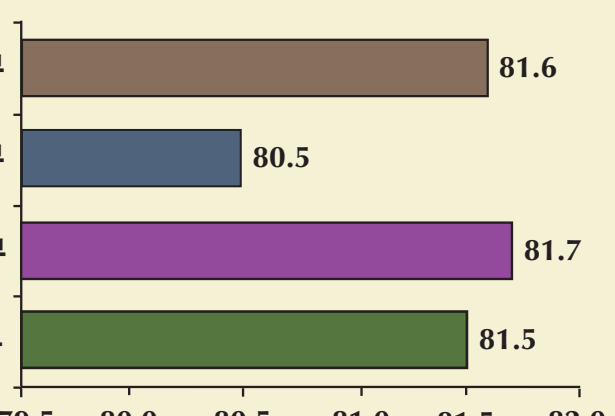
평균 마이크로네어 가치



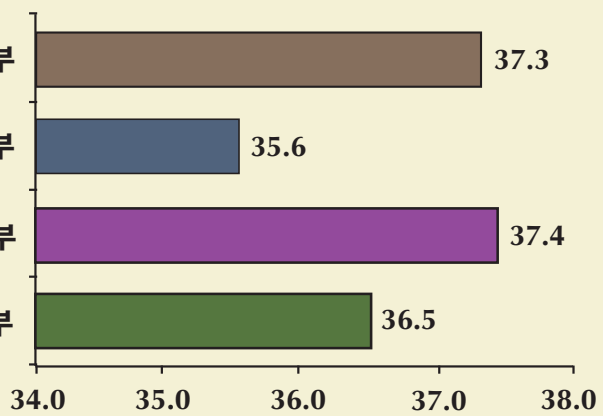
평균 강도 (g/tex)



평균 길이 균일 지수 (%)



평균 섬유 길이 (32's)



© 2020 코튼 인코퍼레이티드 미국 원면생산자 및 수입자. 자료출처: USDA AMS, Cotton Program

| MEMPHIS | RAYVILLE |
|-----------------------|-----------------------|
| (TN, AR, MO, AL) | (LA, AR) |
| 3,599,698 베일 | 706,454 베일 |
| Micronaire 4.5 | Micronaire 4.6 |
| Length (32's) 37.1 | Length (32's) 37.8 |
| (100's) 1.16 | (100's) 1.18 |
| LUI 81.8% | LUI 81.8% |
| Strength (g/tex) 30.3 | Strength (g/tex) 30.9 |
| Grade (41) 52.1% | Grade (41) 30.7% |
| Grade (31) 27.8% | Grade (11&21) 25.8% |
| DP 1646 B2XF 30.9% | DP 1646 B2XF 51.3% |
| DP 1518 B2XF 22.4% | DP 1845 B3XF 8.1% |

| FLORENCE | MACON |
|-----------------------|-----------------------|
| (SC, NC, VA) | (GA, FL, AL) |
| 1,696,016 베일 | 3,473,852 베일 |
| Micronaire 4.6 | Micronaire 4.5 |
| Length (32's) 36.8 | Length (32's) 36.4 |
| (100's) 1.15 | (100's) 1.14 |
| LUI 81.5% | LUI 81.5% |
| Strength (g/tex) 30.9 | Strength (g/tex) 29.9 |
| Grade (41) 45.5% | Grade (41) 39.6% |
| Grade (31) 34.4% | Grade (31) 19.9% |
| DP 1646 B2XF 38.7% | DP 1646 B2XF 32.9% |
| PHY 330 W3FE 5.9% | NG 5007 B2XF 8.7% |

| 중서부 총계 | 남동부 총계 |
|-----------------------|--------------------------|
| (AR, MO, TN, MS, LA) | (AL, GA, FL, SC, NC, VA) |
| 5,900,280 베일 | 5,169,868 베일 |
| Micronaire 4.5 | Micronaire 4.6 |
| Length (32's) 37.4 | Length (32's) 36.5 |
| (100's) 1.17 | (100's) 1.14 |
| LUI 81.7% | LUI 81.5% |
| Strength (g/tex) 30.5 | Strength (g/tex) 30.3 |
| Grade (41) 44.6% | Grade (41) 41.6% |
| Grade (31) 28.1% | Grade (31) 24.7% |
| DP 1646 B2XF 46.0% | DP 1646 B2XF 35.6% |
| DP 1518 B2XF 17.7% | NG 5007 B2XF 6.5% |