

Resultados red de híbridos de maíz en
fecha tardía
2017-2018



1- Maíz en la actualidad:

El cultivo de maíz en la región Sur de Santa Fe del CREA es considerado uno de los más importantes y pilares de la producción en nuestros sistemas. En la actualidad más del 35% de la superficie se encuentra ocupada por este cultivo. De este porcentaje alrededor del 65% de realiza en siembras tempranas. Lo restante se divide entre tardío principalmente y de segunda en menor proporción.

A nivel país se estima que el área sembrada con maíz superó en la campaña 2017/2018 el 50% de la superficie. Esto demuestra claramente la importancia del cultivo en la economía argentina. Distintos actores del sector están trabajando muy intensamente en poder seguir mejorando las estrategias de manejo en lo referido principalmente a nutrición, enfermedades y plagas.

2- La red:

* Desde la campaña 2009/2010 la región Sur de Santa Fe del CREA viene llevando adelante la red de híbridos de maíz en fecha tardía.

* Objetivo: obtener información, en los distintos ambientes que conforman la región, sobre el comportamiento de los distintos híbridos de maíz en condiciones de campo y con la tecnología que utiliza el productor.

* Ensayos: conducidos libres de plagas, malezas y enfermedades. El manejo de la fertilidad corresponde a planteos de alta tecnología. Diseño en bloques con 2 repeticiones de 200 metros de largo como mínimo y ancho de acuerdo a la maquinaria del establecimiento. La cosecha se realiza mecánicamente.

3- Campaña 2017-2018:

* Ensayos en 10 localidades (mapa n°1). En Pujato el cultivo es maíz de segunda.

* Un sitio perdido: "La Aurora" en Pedro Funes.

Mapa n°1: localidades de ensayo



En las tablas n° 1, 2 y 3 se presenta la caracterización ambiental de los sitios y los datos de manejo del cultivo.

Tabla n°1: Caracterización ambiental, fecha de siembra y cosecha.

| Establecimiento | CREA | Localidad | Serie Suelo | Clase Suelo | Fecha de siembra | Fecha de cosecha |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Balducchi | Teodelina | Teodelina | Santa Isabel | Hapludol | 6-dic | 23-jul |
| "Don Agustín" | Ascensión | Ayerza | Pergamino | Argiudol | 13-dic | 3-jul |
| "El Recuerdo" | La Cesira tambero | Monte de los Gauchos | Monte de los Gauchos | Haplustol | 26-dic | 15-jun |
| "La Bélgica" | Monte Buey-Inriville | Monte Maíz | La Bélgica | Argiudol | 4-ene | 23-jul |
| "De la Ostia" | Rosario | Pujato | Peyrano | Argiudol | 26-dic | 1-ago |
| "El Ombú" | Colonia Medici | Las Rosas | Tres Lagunas | Argiudol ácuico | 21-dic | 18-jun |
| "El Albión" | La Calandria | Centeno | Los Cardos | Argiudol | 30-dic | 31-jul |
| "El Tambito" | Las Petacas | Centeno | Clason | Argiudol | 27-dic | 20-jun |
| "Las Colonias" | El Abrojo | Noetinger | Noetinger | Argiudol | 18-dic | 28-jun |

Tabla n°2: Antecesor, análisis de suelo y fertilización.

| Localidad | Antecesor | pH | MO% | N-NO3 ppm | | | | P ppm | S-SO4 ppm | Zn ppm | Fertilización | | |
|---------------------|----------------------|-----|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|---------------|---------|---------|
| | | | | 0-20 | 20-40 | 40-60 | kg/ha | | | | Kg P/ha | Kg N/ha | Kg S/ha |
| Teodelina | Trigo/Soja | | | | | | | | | | 20 | 161 | 9 |
| Ayerza | Trigo/Soja | 6,0 | 3,0 | 27 | 9,7 | 14 | 132 | 5,9 | 16 | 0,88 | 34 | 101 | 0 |
| Mte. de los Gauchos | Soja | 5,7 | 2,5 | 29 | 20 | 18 | 174 | 16,2 | 12 | 0,84 | 17 | 45 | 8 |
| Monte Maíz | | 5,9 | 2,9 | 30 | 21 | 17 | 177 | 38,9 | 13 | 0,86 | | | |
| Pujato | Soja | | | | | | | | | | 26 | 135 | 10 |
| Las Rosas | Trigo/Soja | 5,9 | 2,7 | 38 | 33 | 29 | 260 | 18,6 | 13 | 0,87 | 17 | 110 | 4 |
| Centeno "EA" | | 6,0 | 2,6 | 30 | 20 | 15 | 169 | 40,8 | 10 | 0,86 | | | |
| Centeno "ET" | Soja | 6,1 | 2,6 | 34 | S/D | S/D | 88 | 33,7 | 12 | 0,83 | 4 | 65 | 0 |
| Noetinger | Soja/Cebadilla past. | 5,7 | 2,6 | 17 | 11 | 7,2 | 92 | 17,2 | 11 | 0,82 | 21 | 69 | 0 |

Tabla n°3: agua a la siembra y precipitaciones mensuales de octubre a marzo.

| Localidad | Suelo | | Precipitaciones (mm) | | | | | | |
|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | %HR hasta 100cm | mm agua 100cm | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | Total |
| Teodelina | | | 88 | 46 | 105 | 60 | 88 | 22 | 409 |
| Ayerza | 147 | 211 | 53 | 29 | 123 | 0 | 27 | 32 | 264 |
| Monte de los Gauchos | 59 | 75 | 46 | 94 | 78 | 213 | 5 | 0 | 436 |
| Monte Maíz | | | | | | | | | |
| Pujato | | | 22 | 37 | 122 | 24 | 10 | 6 | 221 |
| Las Rosas | 106 | 183 | 49 | 36 | 132 | 38 | 31 | 1 | 287 |
| Centeno "EA" | 42 | 71 | 70 | 67 | 148 | 60 | 40 | 8 | 393 |
| Centeno "ET" | | | 39 | 67 | 130 | 59 | 13 | 11 | 319 |
| Noetinger | 90 | 147 | 61 | 67 | 140 | 75 | 9 | 45 | 397 |

Los semilleros e híbridos participantes fueron:



ACRUX PW



Dow AgroSciences

NEXT 22.6PW
NEXT 20.6PW
DS 507PW



KM4480VT3P
KM3916GLStack



LT721VT3P



LG30775VT3P

MONSANTO



DK72-20VT3P
DK 72-10VT3P



AX7822CLVT3P
AX7784VT3P
NS7917VT3P



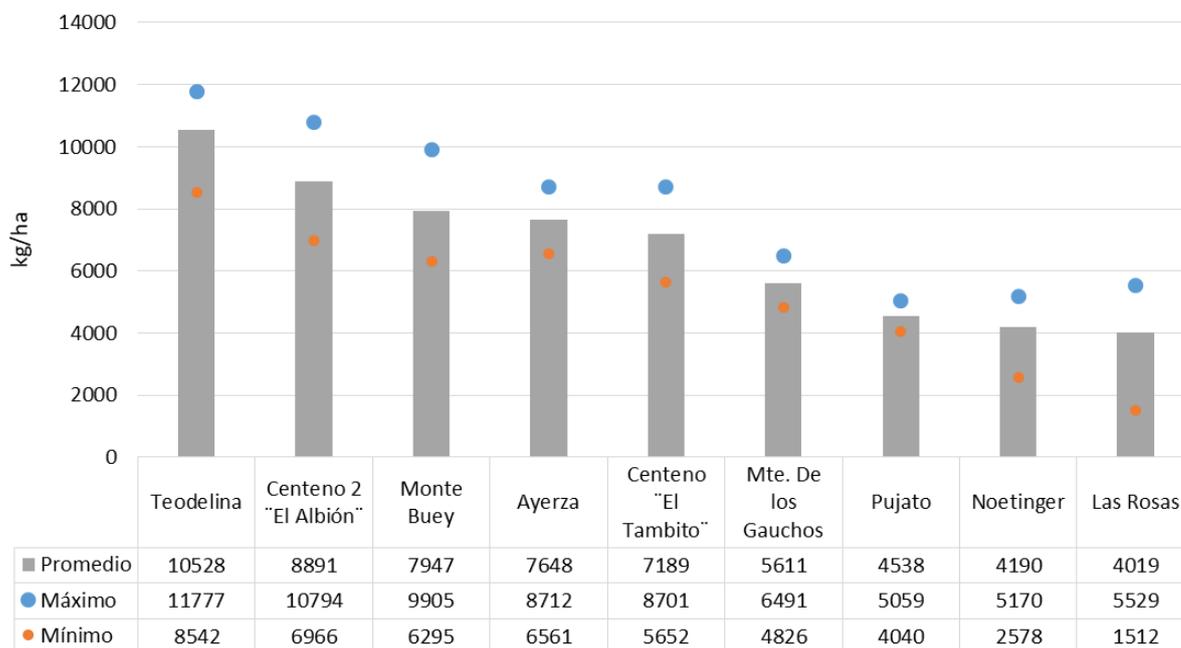
PIONEER
A DUPONT BUSINESS

2109 YHR
1815 VYHR

4- Resultados:

a) Rendimiento

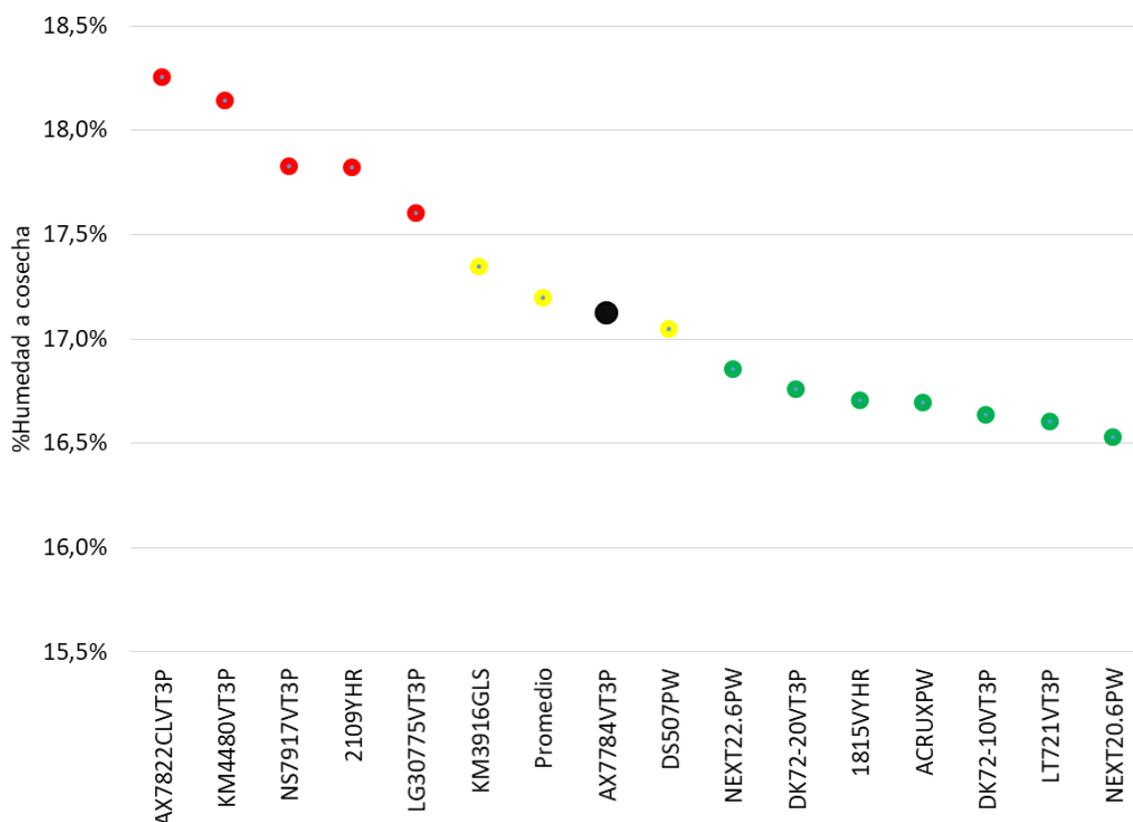
1- Rendimiento promedio, mínimo y máximo por localidad.



2- Rendimiento promedio, C.V., p value y DMS por ensayo

| Híbrido | Prom. Híbrido | Teodelina | Ayerza | Mte. De los Gauchos | Monte Buey | Las Rosas | Centeno "El Tambito" | Centeno 2 "El Albión" | Noetinger | Pujato |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|-------------------|----------------------|-----------------------|---------------|---------------|
| LT721VT3P | 7543 | 10189 | 8712 | 6166 | 9234 | 5162 | 8701 | 10639 | 4626 | 4462 |
| NEXT22.6PW | 7463 | 11777 | 8310 | 5482 | 8806 | 5333 | 7363 | 10794 | 4393 | 4911 |
| DK72-20VT3P | 7416 | 11308 | 8397 | 6402 | 9905 | 5522 | 7511 | 8991 | 3882 | 4829 |
| DK72-10VT3P | 7303 | 11513 | 8296 | 5816 | 8446 | 4200 | 7883 | 10258 | 5068 | 4249 |
| ACRUXPW | 6992 | 10267 | 8034 | 5736 | 8129 | 4783 | 7288 | 9453 | 4702 | 4541 |
| DS507PW | 6903 | 11537 | 6986 | 4892 | 8422 | 3512 | 7437 | 9111 | 5170 | 5059 |
| AX7784VT3P | 6746 | 9898 | 8616 | 5739 | 6295 | 5529 | 6768 | 9402 | 3855 | 4617 |
| AX7822CLVT3P | 6574 | 8542 | 8155 | 5867 | 7831 | 4360 | 7362 | 8405 | 4354 | 4294 |
| NS7917VT3P | 6521 | 9823 | 6725 | 5720 | 7121 | 3836 | 7586 | 8480 | 4735 | 4665 |
| 1815VYHR | 6469 | 10847 | 7721 | 5270 | 6883 | 4480 | 6619 | 7882 | 3588 | 4928 |
| NEXT20.6PW | 6412 | 10793 | 7756 | 5461 | 6495 | 4010 | 6321 | 8460 | 3905 | 4509 |
| 2109YHR | 6308 | 9999 | 6872 | 5003 | 8042 | 3104 | 8329 | 7644 | 3711 | 4068 |
| LG30775VT3P | 6244 | 10475 | 6561 | 4826 | 7813 | 1937 | 6842 | 8503 | 4844 | 4395 |
| KM4480VT3P | 6036 | 9884 | 6872 | 6491 | 7496 | 3015 | 5652 | 6966 | 3446 | 4501 |
| KM3916GLS | 6006 | 11075 | 6705 | 5293 | 8291 | 1512 | 6173 | 8389 | 2578 | 4040 |
| Prom. Localidad | | 10528 | 7648 | 5611 | 7947 | 4019 | 7189 | 8891 | 4190 | 4538 |
| DMS | | 994 | 1573 | 859 | 1415 | 1165 | 1263 | 2630 | 1375 | 853 |
| C.V. | | 4,4 | 9,59 | 7,14 | 7,98 | 13,52 | 8,19 | 13,8 | 15,3 | 8,77 |
| p-value Híbrido | | 0,0005 | 0,0706 | 0,0182 | 0,0034 | <0,0001 | 0,0088 | 0,2072 | 0,0537 | 0,3796 |

b) Humedad a cosecha de los distintos híbridos. Promedio de todas las localidades.



Anexo:

Promedio de plantas por metro cuadrado y % de humedad de cosecha por híbrido y localidad.

| Híbrido | Ayerza | | Teodelina | | Mte. De los Gauchos | | Monte Maíz | |
|--------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------------|------------|--------------|------------|
| | Prom. Pl/ha. | Prom. %hum | Prom. Pl/ha. | Prom. %hum | Prom. Pl/ha. | Prom. %hum | Prom. Pl/ha. | Prom. %hum |
| 1815VYHR | 64423 | 16,8% | 72115 | 19,4% | 75000 | 15,7% | 83654 | 14,1% |
| 2109YHR | 62500 | 18,3% | 65385 | 20,5% | 84615 | 16,6% | 76923 | 13,3% |
| ACRUXPW | 64423 | 17,0% | 62500 | 20,4% | 80769 | 17,3% | 77885 | 13,7% |
| AX7784VT3P | 69231 | 17,8% | 75000 | 20,8% | 75000 | 17,3% | 75000 | 14,7% |
| AX7822CLVT3P | 66346 | 19,1% | 76923 | 21,6% | 65385 | 16,9% | 62500 | 15,6% |
| DK72-10VT3P | 62500 | 17,7% | 79808 | 20,6% | 71154 | 14,6% | 76923 | 13,6% |
| DK72-20VT3P | 65385 | 16,7% | 76923 | 19,8% | 71154 | 16,7% | 75000 | 13,6% |
| DS507PW | 63462 | 17,6% | 78846 | 21,3% | 80769 | 15,8% | 72115 | 13,8% |
| KM3916GLS | 69231 | 17,0% | 74038 | 21,0% | 84615 | 17,8% | 69231 | 13,9% |
| KM4480VT3P | 62500 | 18,3% | 74038 | 22,4% | 78846 | 17,6% | 75000 | 14,0% |
| LG30775VT3P | 62500 | 18,1% | 77885 | 21,7% | 80769 | 17,0% | 82692 | 14,5% |
| LT721VT3P | 64423 | 17,4% | 66346 | 19,5% | 61538 | 15,7% | 63462 | 13,0% |
| NEXT20.6PW | 61538 | 17,6% | 70192 | 19,8% | 78846 | 16,8% | 72115 | 13,7% |
| NEXT22.6PW | 65385 | 18,1% | 73077 | 20,1% | 82692 | 18,0% | 79808 | 13,0% |
| NS7917VT3P | 60577 | 18,1% | 74038 | 21,9% | 69231 | 19,7% | 77885 | 14,2% |

| Híbrido | Pujato | Las Rosas | | Centeno "EA" | | Centeno "ET" | Noetinger | |
|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|
| | Prom. %hum | Prom. Pl/ha. | Prom. %hum | Prom. Pl/ha. | Prom. %hum | Prom. %hum | Prom. Pl/ha. | Prom. %hum |
| 1815VYHR | 14,4% | 77885 | 16,2% | 78846 | 17,6% | 19,5% | 86538 | 15,7% |
| 2109YHR | 15,6% | 72115 | 17,5% | 72115 | 19,0% | 22,4% | 82692 | 16,6% |
| ACRUXPW | 14,5% | 76923 | 16,7% | 74038 | 16,0% | 19,6% | 85577 | 16,2% |
| AX7784VT3P | 15,2% | 68269 | 16,9% | 72115 | 16,4% | 20,2% | 91346 | 15,8% |
| AX7822CLVT3P | 14,1% | 64423 | 20,8% | 75000 | 17,7% | 22,6% | 64423 | 15,6% |
| DK72-10VT3P | 15,0% | 71154 | 16,5% | 75962 | 16,5% | 19,5% | 80769 | 15,5% |
| DK72-20VT3P | 15,2% | 74038 | 16,6% | 71154 | 17,2% | 19,1% | 82692 | 16,4% |
| DS507PW | 15,4% | 76923 | 17,1% | 80769 | 18,1% | 19,5% | 86538 | 14,7% |
| KM3916GLS | 15,4% | 74038 | 17,0% | 66346 | 16,8% | 20,6% | 85577 | 16,7% |
| KM4480VT3P | 15,6% | 77885 | 19,0% | 71154 | 17,1% | 23,3% | 81731 | 16,5% |
| LG30775VT3P | 15,1% | 70192 | 18,5% | 80769 | 17,8% | 19,9% | 84615 | 15,6% |
| LT721VT3P | 14,1% | 63462 | 16,5% | 73077 | 17,7% | 18,9% | 75000 | 15,6% |
| NEXT20.6PW | 15,1% | 72115 | 17,0% | 68269 | 16,1% | 17,9% | 77885 | 15,9% |
| NEXT22.6PW | 14,7% | 76923 | 16,4% | 69231 | 16,5% | 19,1% | 88462 | 15,9% |
| NS7917VT3P | 15,7% | 72115 | 18,6% | 70192 | 18,0% | 18,7% | 84615 | 15,6% |

