

# MAIS E GIRASOLE

Risultati della sperimentazione varietale 2020

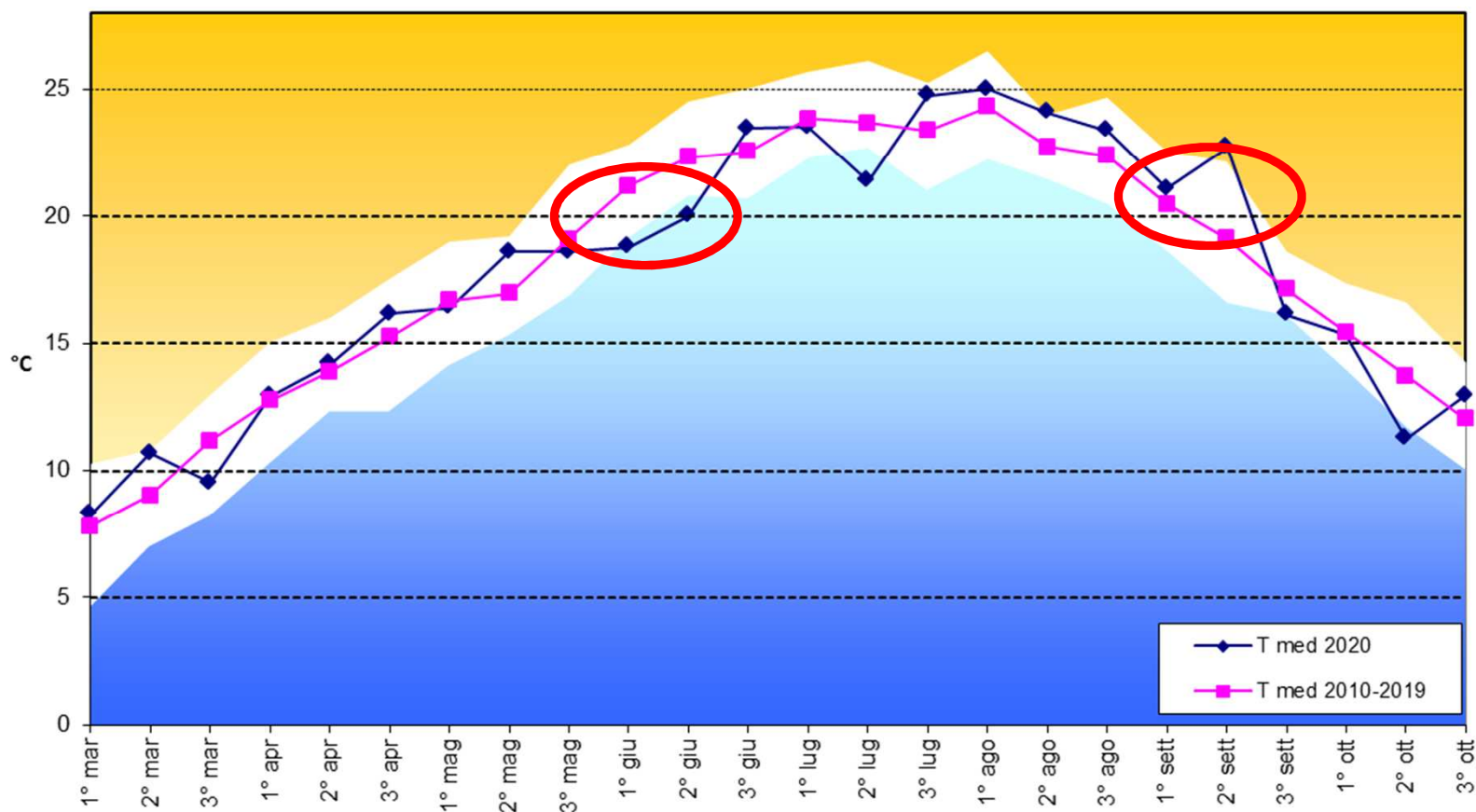
# 2020 anno fortunato per il mais

Senza dubbio l'anno 2020 entrerà nei libri di storia e sarà ricordato da tutti per le nefaste conseguenze dovute alla pandemia.

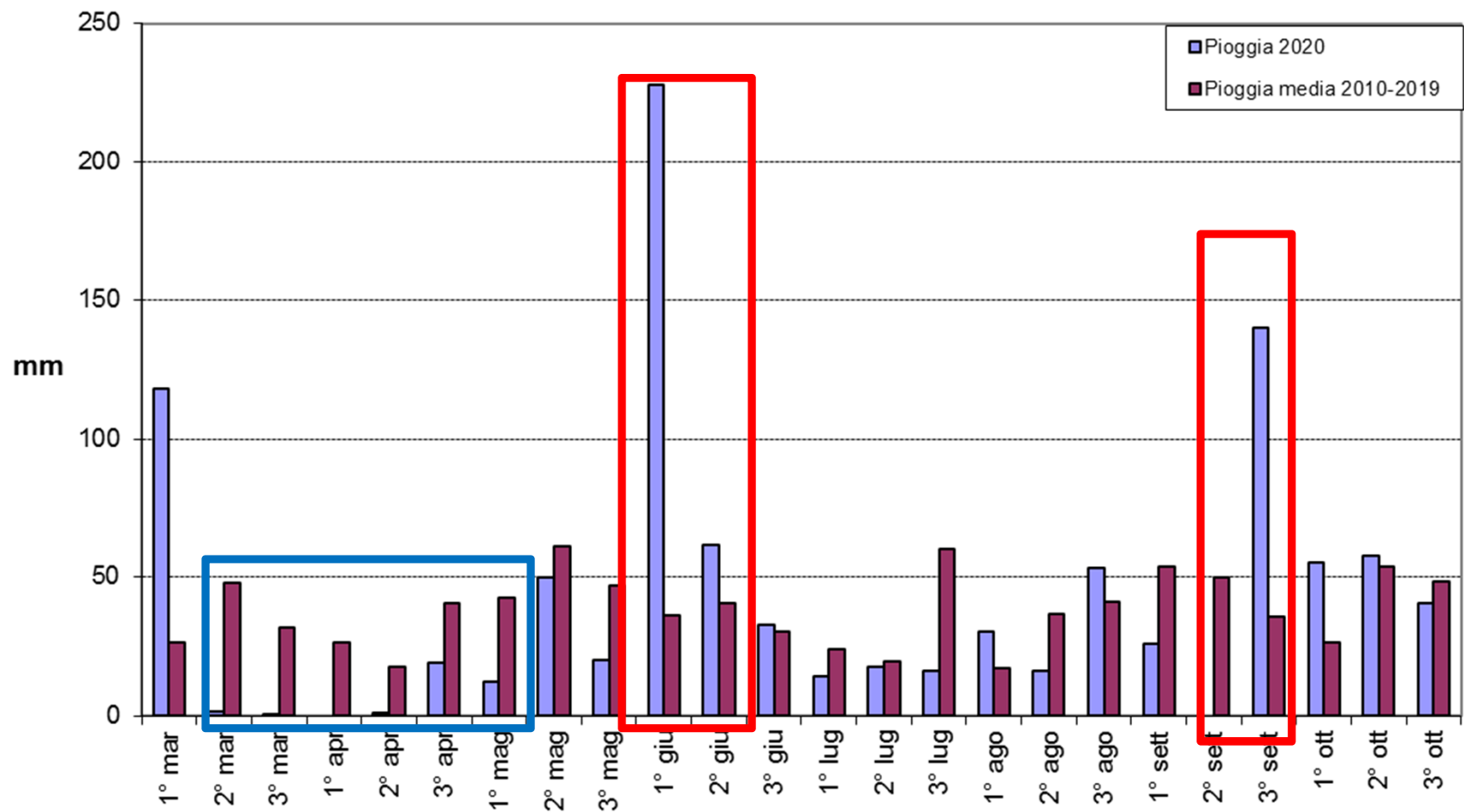
Parlando di agricoltura, in special modo di colture estive, l'annata è stata favorevole, sia a livello climatico che fitopatologico.

Per il mais le produzioni sono state generalmente buone, soprattutto per quanto riguarda gli ibridi precoci.

**Stazione di Codroipo: Andamento termometrico medio decadico primavera - estate 2020 e confronto con i 10 anni precedenti (media , 10° e 90° percentile)**



## Stazione di Codroipo: Andamento pluviometrico decadico primavera - estate 2020 e confronto con i precenti 10 anni



# Impostazione prove varietali

Sono state eseguite in 3 località differenti, tutte in provincia di Udine, caratterizzate da terreni diversi.

Come ormai accade da diversi anni, ERSA, per le sperimentazioni varietali del mais, collabora con il CREA-MAC di Bergamo, che fornisce gli ibridi da testare e produce i dati definitivi. Inoltre, in modo autonomo, ERSA testa i risultati produttivi di altri ibridi che vengono commercializzati in regione dalle varie ditte sementiere e che non rientrano nella sperimentazione nazionale.

# Impostazione prove varietali

| Località        | Tipo di terreno  | Irriguo | Precessione colturale | n° irrigazioni | Data di semina | Data di raccolta |
|-----------------|------------------|---------|-----------------------|----------------|----------------|------------------|
| Sedegliano      | franco limoso    | si      | mais trinciato        | 5              | 16/04/2020     | 01/10/2020       |
| Sedegliano      | franco limoso    | no      | mais trinciato        |                | 17/04/2020     | 04/09/2020       |
| Basiliano (UD)  | franco           | si      | soia                  | 2              | 09/04/2020     | 10-30/09/2020    |
| Basiliano (UD)  | franco           | no      | soia                  |                | 09/04/2020     | 03/09/2020       |
| Torviscosa (UD) | argilloso limoso | si      | soia                  | 6              | 27/04/2020     | 19/10/2020       |

# Impostazione prove varietali

Gli ibridi medio tardivi (57 tra classe FAO 500-600 e 700), sono stati seminati nelle 3 località, in terreni irrigui.

Gli ibridi precoci, 27 tra classe 200, 300 e 400, sono stati testati a Sedegliano e a Basiliano in terreni non irrigui.

Nella località di Basiliano è stata effettuata anche una prova su terreno irrigato, sempre con le medesime varietà precoci.

I rilievi agronomici e produttivi sono stati eseguiti sulle 2 file centrali della parcella. Le parcelle, 4 file lunghe 7,5 m e distanti 75 cm l'una dall'altra per una superficie complessiva di 22,5 m<sup>2</sup>, sono state replicate in modo randomizzato 4 volte.



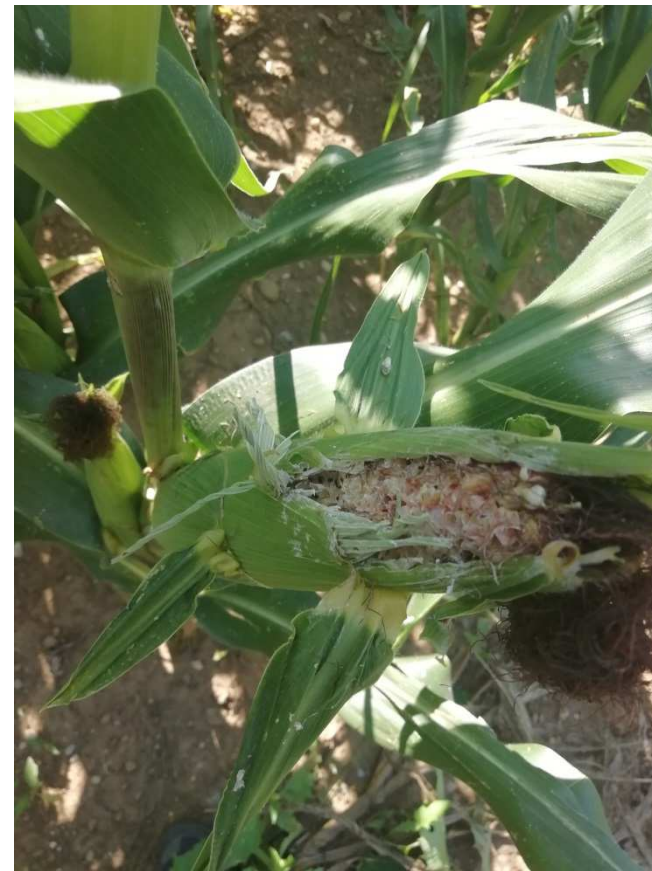


# Problematiche riscontrate nelle prove varietali

Come è stato già detto l'annata 2020 è stata buona anche a livello fitopatologico. Le problematiche che comunque possono esserci state non hanno causato deficit produttivi importanti.

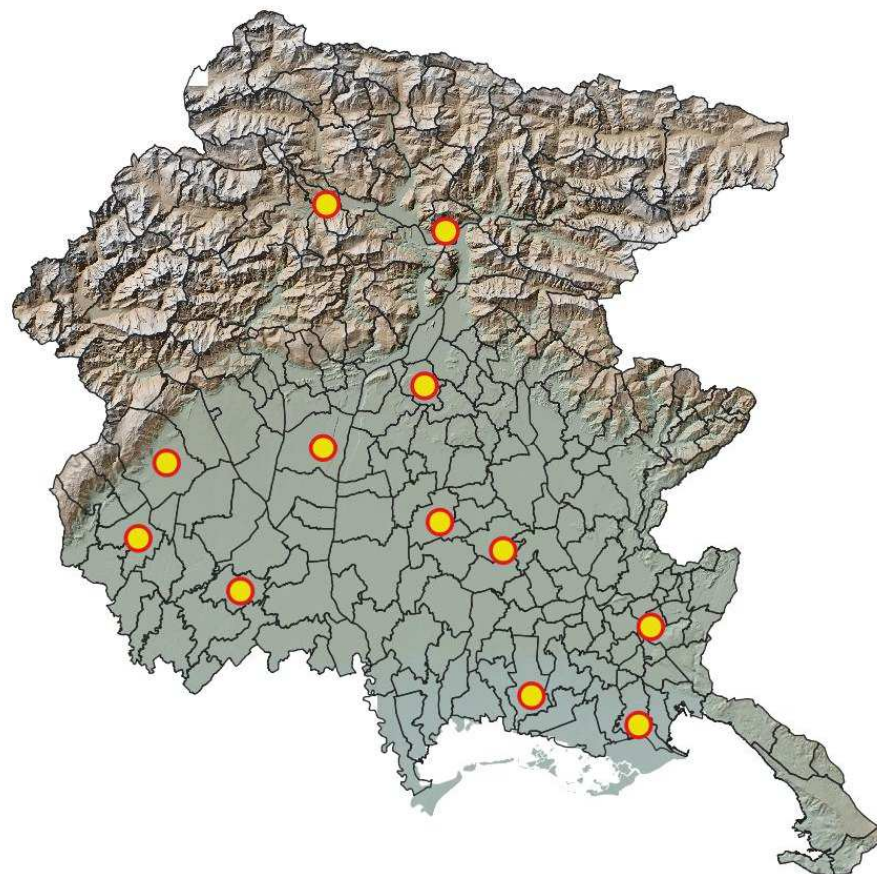


# Problematiche riscontrate nelle prove varietali

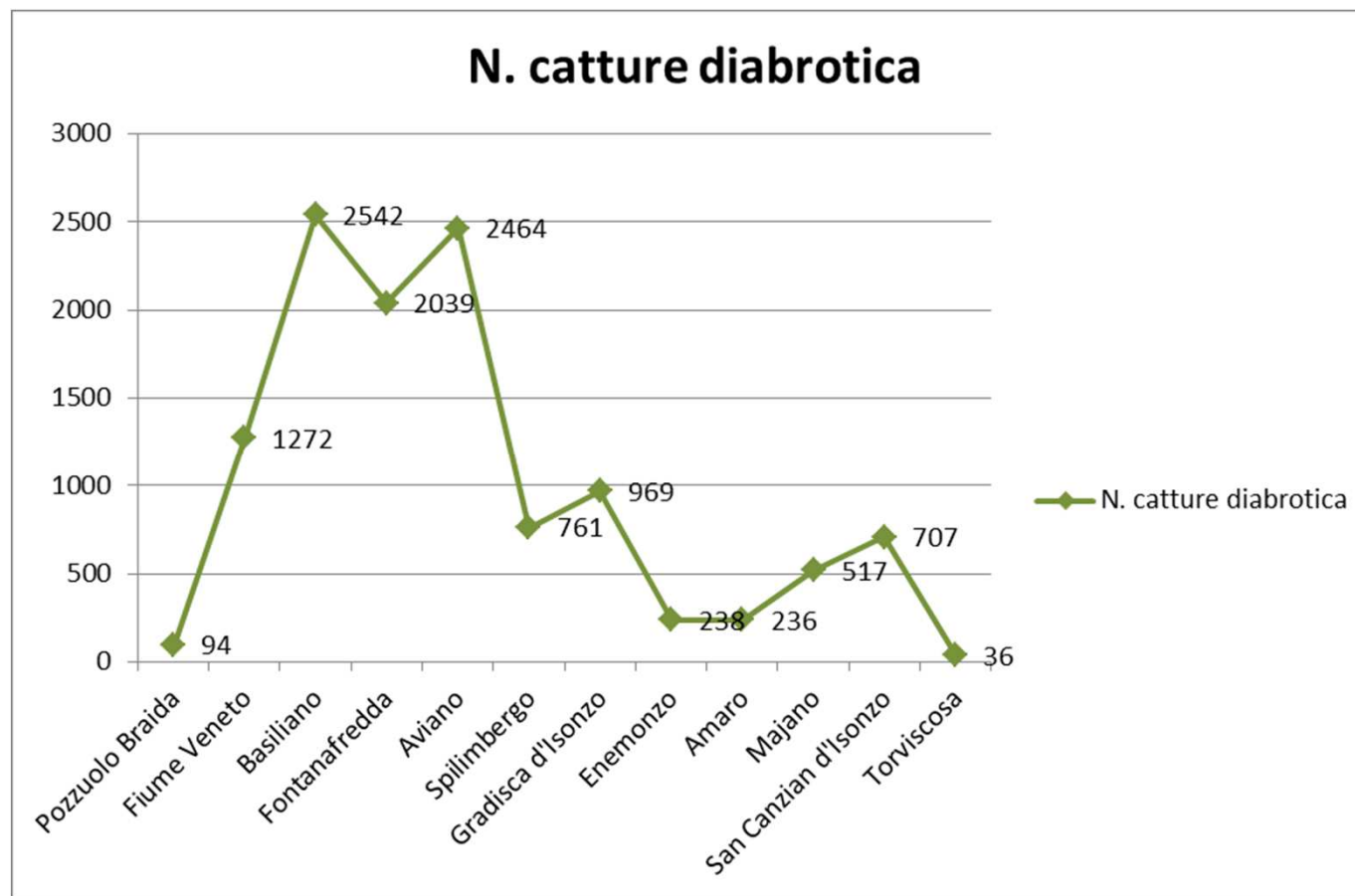


# Problematiche riscontrate nelle prove varietali

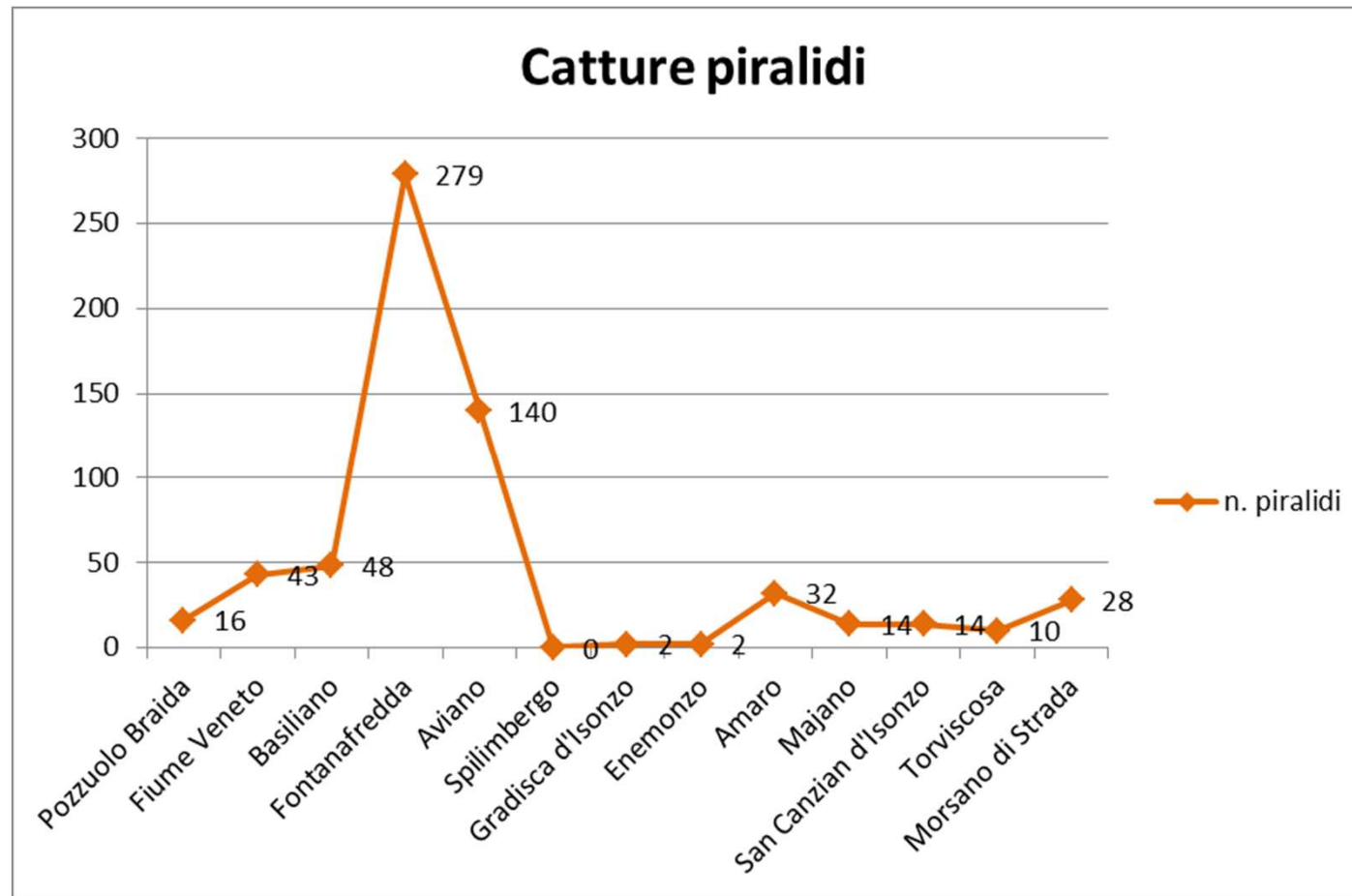
Siti di monitoraggio ERSA per la presenza di Piralide e Diabrotica nel 2020



# Problematiche riscontrate nelle prove varietali



# Problematiche riscontrate nelle prove varietali



# Ibridi di mais precoci delle classi FAO 2-3-400.

| Classe<br>FAO | Ibrido       | Ditta          | Media di tre prove in 2 località del Friuli Venezia Giulia |                                    |                              |                        | Rese (t/ha al 15,5%)                |                              |                    |
|---------------|--------------|----------------|--|------------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------|
|               |              |                | Produzione<br>e (t/ha al<br>15,5%)                         | Umidità<br>alla<br>raccolta<br>(%) | Peso<br>ettolitrico<br>kg/hl | n° piante<br>stroncate | Basiliano<br>non<br>irriguo<br>(UD) | Basiliano<br>irriguo<br>(UD) | Sedegliano<br>(UD) |
| 300           | MAS 440.D    | MAS SEEDS      | 11,93  | 23,6                               | 68,9                         | 19                     | 10,43                               | 13,40                        | 11,97              |
| 300           | Kenobis      | SIS            | 11,89  | 23,4                               | 70,1                         | 5                      | 10,74                               | 12,71                        | 12,23              |
| 300           | DKC4316      | DEKALB         | 11,86  | 23,2                               | 70,7                         | 5                      | 10,75                               | 12,91                        | 11,91              |
| 200           | Impulse      | SYNGENTA       | 11,69  | 21,0                               | 71,3                         | 6                      | 11,06                               | 12,15                        | 11,86              |
| 300           | LG31.377     | LIMAGRAIN      | 11,50  | 22,5                               | 71,1                         | 14                     | 9,79                                | 12,12                        | 12,59              |
| 300           | P9241        | PIONEER        | 11,33  | 23,0                               | 71,6                         | 4                      | 10,29                               | 11,75                        | 11,96              |
| 300           | ISH302V      | ISTA           | 10,25  | 24,7                               | 72,3                         | 3                      | 9,72                                | 11,47                        | 9,56               |
| 300           | Gandalf      | KWS            | 10,16  | 22,9                               | 70,4                         | 7                      | 9,32                                | 10,72                        | 10,43              |
| 300           | Zephir       | SYNGENTA       | 10,10  | 24,3                               | 68,8                         | 10                     | 9,78                                | 10,27                        | 10,26              |
| 300           | Belgrano     | LIMAGRAIN      | 9,58   | 22,6                               | 74,6                         | 3                      | 8,65                                | 9,90                         | 10,20              |
| 400           | P0729        | PIONEER        | 13,28  | 24,3                               | 70,6                         | 5                      | 13,20                               | 14,95                        | 11,68              |
| 400           | Intelligens  | KWS            | 12,87  | 24,7                               | 67,6                         | 3                      | 11,07                               | 14,92                        | 12,63              |
| 400           | DKC5092      | DEKALB         | 12,84  | 24,6                               | 68,9                         | 3                      | 10,25                               | 14,72                        | 13,55              |
| 400           | Carioca      | SYNGENTA       | 12,81  | 26,4                               | 68,9                         | 2                      | 12,02                               | 13,83                        | 12,59              |
| 400           | DKC5530      | DEKALB         | 12,14  | 26,2                               | 68,8                         | 4                      | 11,37                               | 12,53                        | 12,52              |
| 400           | SIV5031      | SIVAM          | 12,06  | 24,5                               | 71,1                         | 2                      | 10,73                               | 11,83                        | 13,61              |
| 400           | LG30.500     | LIMAGRAIN      | 11,92  | 24,3                               | 69,4                         | 11                     | 9,94                                | 12,11                        | 13,71              |
| 400           | DKC4391      | DEKALB         | 11,86  | 22,5                               | 69,6                         | 5                      | 11,60                               | 12,15                        | 11,83              |
| 400           | MAS 48.L     | MAS SEEDS      | 11,85  | 25,0                               | 68,1                         | 5                      | 11,14                               | 11,37                        | 13,04              |
| 400           | MAS 53.R     | MAS SEEDS      | 11,84  | 25,7                               | 70,1                         | 7                      | 11,74                               | 13,03                        | 10,74              |
| 400           | DKC5209      | DEKALB         | 11,75  | 24,1                               | 68,7                         | 6                      | 11,12                               | 13,53                        | 10,60              |
| 400           | Bilbao       | SYNGENTA       | 11,43  | 26,0                               | 68,5                         | 9                      | 10,08                               | 12,32                        | 11,89              |
| 400           | MAS 52.P     | MAS SEEDS      | 11,43  | 25,2                               | 69,1                         | 2                      | 10,39                               | 12,40                        | 11,51              |
| 400           | Romero       | KWS            | 11,42  | 25,8                               | 69,3                         | 17                     | 10,76                               | 12,76                        | 10,74              |
| 400           | LG31.479     | LIMAGRAIN      | 11,20  | 25,0                               | 68,1                         | 7                      | 9,79                                | 11,07                        | 12,74              |
| 400           | Abanto       | SEMILLAS FITO' | 9,94   | 27,5                               | 67,6                         | 10                     | 9,57                                | 10,09                        | 10,17              |
| 400           | Aapotheoz    | LIMAGRAIN      | 9,67   | 24,1                               | 68,9                         | 5                      | 8,76                                | 10,24                        | 10,01              |
|               | <b>MEDIA</b> |                | <b>11,50</b>   | <b>24,3</b>                        | <b>69,7</b>                  | <b>7</b>               | <b>10,52</b>                        | <b>12,27</b>                 | <b>11,72</b>       |
|               | MEDIA 300    |                | 11,03  | 23,1                               | 71,0                         | 8                      | 10,05                               | 11,74                        | 11,30              |
|               | MEDIA 400    |                | 11,78  | 25,1                               | 69,0                         | 6                      | 10,80                               | 12,58                        | 11,97              |
|               | d.m.s. 5%    |                |  |                                    |                              |                        | <b>1,23</b>                         | <b>1,27</b>                  | <b>1,58</b>        |
|               | C.V.         |                |  |                                    |                              |                        | <b>8,2</b>                          | <b>7,2</b>                   | <b>9,5</b>         |

# Ibridi di mais medio tardivi (classe FAO 500).

| Classe Fao | Ibrido      | Ditta         | Media di tre località del Friuli Venezia Giulia |                           |                        |                     | Rese (t/ha al 15,5%) |                 |                 |
|------------|-------------|---------------|---|---------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
|            |             |               | Produzione (t/ha al 15,5%)                      | Umidità alla raccolta (%) | Peso ettolitrico kg/hl | n° piante stroncate | Basiliano (UD)       | Sedegliano (UD) | Torviscosa (UD) |
| 500        | MAS 59.K    | MAS Seeds     | 15,39   | 23,8                      | 71,0                   | 2,7                 | 13,64                | 15,32           | 17,20           |
| 500        | Portbou     | Semillas Fitò | 15,25   | 25,0                      | 69,4                   | 0,3                 | 13,96                | 15,61           | 16,17           |
| 500        | MAS 582.D   | MAS Seeds     | 15,02   | 23,8                      | 70,1                   | 2,3                 | 14,40                | 14,38           | 16,28           |
| 500        | Kefieros    | KWS           | 14,90   | 23,9                      | 70,1                   | 5,0                 | 13,22                | 15,08           | 16,39           |
| 500        | DKC6092     | DEKALB        | 14,81   | 23,6                      | 71,9                   | 3,7                 | 13,16                | 15,07           | 16,21           |
| 500        | P1049       | PIONEER       | 14,67   | 24,8                      | 69,6                   | 3,0                 | 13,14                | 13,96           | 16,91           |
| 500        | Urano       | Renk V.       | 14,64   | 23,4                      | 70,2                   | 1,7                 | 14,09                | 15,04           | 14,08           |
| 500        | DKC5709     | DEKALB        | 14,40   | 23,5                      | 70,3                   | 1,7                 | 12,99                | 14,81           | 15,40           |
| 500        | DKC5605     | DEKALB        | 14,27   | 22,8                      | 72,0                   | 1,7                 | 14,08                | 14,14           | 14,60           |
| 500        | Kontigos    | KWS           | 14,21   | 25,0                      | 68,6                   | 2,3                 | 13,33                | 13,76           | 15,54           |
| 500        | P0900       | PIONEER       | 14,11   | 22,7                      | 72,0                   | 2,3                 | 13,11                | 13,01           | 16,20           |
| 500        | P1275       | PIONEER       | 14,06   | 22,8                      | 72,0                   | 2,0                 | 12,85                | 13,58           | 15,76           |
| 500        | Helium      | SYNGENTA      | 14,05   | 23,0                      | 70,0                   | 1,7                 | 13,47                | 12,95           | 15,73           |
| 500        | DKC5830     | DEKALB        | 13,87   | 23,5                      | 71,0                   | 1,7                 | 13,70                | 12,89           | 15,01           |
| 500        | SNH 6535    | PLANTA        | 13,82   | 25,1                      | 69,6                   | 3,7                 | 12,40                | 14,58           | 14,49           |
| 500        | Krups       | SIS           | 13,66   | 24,8                      | 68,1                   | 1,7                 | 11,21                | 14,11           | 15,66           |
| 500        | Sismico     | SIS           | 13,63   | 23,6                      | 70,4                   | 7,3                 | 11,01                | 15,54           | 14,35           |
| 500        | LG31.545    | LIMAGRAIN     | 13,55   | 23,5                      | 69,0                   | 3,7                 | 12,79                | 12,66           | 15,19           |
| 500        | Lukas       | KWS           | 13,51   | 24,5                      | 68,8                   | 4,3                 | 10,76                | 14,66           | 15,11           |
| 500        | Sistematico | SIS           | 13,38   | 25,1                      | 69,0                   | 4,7                 | 10,24                | 13,59           | 16,32           |
| 500        | Kerubino    | KWS           | 13,14   | 24,1                      | 68,7                   | 1,0                 | 12,59                | 12,84           | 13,98           |
| 500        | ISH510W     | ISTA          | 13,09   | 24,1                      | 70,7                   | 3,3                 | 12,43                | 12,26           | 14,58           |
| 500        | Ovidio      | Renk V.       | 12,57   | 23,3                      | 70,1                   | 2,7                 | 11,46                | 11,66           | 14,59           |
| 500        | Madrox      | SIVAM         | 12,23   | 24,5                      | 70,5                   | 2,0                 | 9,41                 | 13,26           | 14,02           |

# Ibridi di mais medio tardivi (classe FAO 600).

| Classe Fao | Ibrido    | Ditta         | Media di tre località del Friuli Venezia Giulia |                           |                        |                     | Rese (t/ha al 15,5%) |                 |                 |
|------------|-----------|---------------|---|---------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
|            |           |               | Produzione (t/ha al 15,5%)                      | Umidità alla raccolta (%) | Peso ettolitrico kg/hl | n° piante stroncate | Basiliano (UD)       | Sedegliano (UD) | Torviscosa (UD) |
| 600        | DKC6492   | DEKALB        | 16,02   | 24,9                      | 71,0                   | 5,3                 | 14,35                | 15,99           | 17,73           |
| 600        | MAS68.K   | MAS Seeds     | 15,69   | 24,5                      | 70,1                   | 3,0                 | 14,59                | 15,19           | 17,30           |
| 600        | P1454     | PIONEER       | 15,39   | 24,9                      | 70,8                   | 2,0                 | 15,56                | 14,87           | 15,75           |
| 600        | LG30.600  | LIMAGRAIN     | 15,34   | 25,8                      | 68,5                   | 3,0                 | 15,01                | 14,96           | 16,05           |
| 600        | DKC6808   | DEKALB        | 15,30   | 26,7                      | 69,6                   | 2,0                 | 14,96                | 14,29           | 16,64           |
| 600        | Ubeda     | Semillas Fitò | 15,22   | 24,4                      | 71,6                   | 8,7                 | 14,74                | 14,39           | 16,53           |
| 600        | DKC6728   | DEKALB        | 15,10   | 24,8                      | 68,8                   | 2,7                 | 12,15                | 16,33           | 16,83           |
| 600        | P1547     | PIONEER       | 15,10   | 25,3                      | 71,7                   | 2,7                 | 13,96                | 15,03           | 16,31           |
| 600        | Kefrancos | KWS           | 15,05   | 25,0                      | 69,6                   | 2,3                 | 13,61                | 15,30           | 16,24           |
| 600        | Kamisetas | SIS           | 14,85   | 24,5                      | 69,9                   | 3,3                 | 12,60                | 15,27           | 16,67           |
| 600        | DKC6308   | DEKALB        | 14,83   | 25,4                      | 68,8                   | 2,0                 | 14,52                | 14,87           | 15,10           |
| 600        | Fuerza    | SYNGENTA      | 14,79   | 25,5                      | 68,2                   | 2,0                 | 13,86                | 14,54           | 15,96           |
| 600        | DKC6587   | DEKALB        | 14,77   | 24,4                      | 70,3                   | 1,3                 | 13,86                | 15,14           | 15,32           |
| 600        | Celtiko   | KWS           | 14,63   | 25,2                      | 69,1                   | 1,3                 | 12,73                | 14,65           | 16,51           |
| 600        | LG31.695  | LIMAGRAIN     | 14,52   | 26,0                      | 68,9                   | 2,0                 | 13,97                | 13,79           | 15,80           |
| 600        | Attila    | Renk V.       | 14,41   | 25,1                      | 69,2                   | 0,7                 | 13,38                | 15,49           | 14,36           |
| 600        | LG31.630  | LIMAGRAIN     | 14,38   | 25,2                      | 69,1                   | 1,7                 | 11,70                | 14,89           | 16,54           |
| 600        | Kulmos    | KWS           | 14,38   | 24,8                      | 70,0                   | 2,7                 | 12,13                | 14,77           | 16,25           |
| 600        | Lavaredo  | SYNGENTA      | 14,26   | 25,0                      | 69,9                   | 3,0                 | 13,04                | 13,93           | 15,82           |
| 600        | SNH 7647  | PLANTA        | 13,97   | 25,8                      | 69,3                   | 4,7                 | 13,21                | 13,26           | 15,44           |
| 600        | MAS 714.M | MAS Seeds     | 13,34   | 25,4                      | 69,4                   | 1,3                 | 11,19                | 13,76           | 15,08           |
| 600        | Altamira  | Semillas Fitò | 12,49   | 24,6                      | 68,9                   | 1,7                 | 10,70                | 12,35           | 14,42           |
| 600        | MAS 64.P  | Sivam         | 12,02   | 22,9                      | 71,4                   | 1,3                 | 11,05                | 10,87           | 14,13           |



# Ibridi di mais medio tardivi (classe FAO 700).

| Classe Fao | Ibrido       | Ditta     | Media di tre località del Friuli Venezia Giulia |                           |                        |                     | Rese (t/ha al 15,5%) |                 |                 |
|------------|--------------|-----------|---|---------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
|            |              |           | Produzione (t/ha al 15,5%)                      | Umidità alla raccolta (%) | Peso ettolitrico kg/hl | n° piante stroncate | Basiliano (UD)       | Sedegliano (UD) | Torviscosa (UD) |
| 700        | P1772        | PIONEER   | 15,60   | 24,6                      | 72,6                   | 2,3                 | 15,44                | 15,43           | 15,92           |
| 700        | DKC6980      | DEKALB    | 15,02   | 26,3                      | 69,3                   | 2,3                 | 14,30                | 15,21           | 15,54           |
| 700        | Elektro      | KWS       | 14,80   | 25,5                      | 69,7                   | 4,7                 | 13,79                | 14,13           | 16,48           |
| 700        | P2105        | PIONEER   | 14,66   | 24,7                      | 69,9                   | 2,0                 | 12,85                | 14,58           | 16,56           |
| 700        | P2088        | PIONEER   | 14,66   | 24,5                      | 71,7                   | 2,3                 | 14,81                | 13,03           | 16,13           |
| 700        | Mithico      | KWS       | 14,64   | 24,4                      | 68,8                   | 7,7                 | 12,99                | 15,49           | 15,45           |
| 700        | LG31.700     | LIMAGRAIN | 14,61   | 27,0                      | 67,9                   | 4,3                 | 14,28                | 13,68           | 15,86           |
| 700        | Shaniya      | MAS Seeds | 14,12   | 25,8                      | 69,2                   | 6,0                 | 12,11                | 14,93           | 15,32           |
| 700        | Kilowatt     | SIS       | 14,03   | 25,4                      | 70,3                   | 6,0                 | 11,48                | 15,01           | 15,59           |
| 700        | Antex        | SYNGENTA  | 13,97   | 25,0                      | 68,3                   | 2,0                 | 11,71                | 13,67           | 16,54           |
|            | <b>MEDIA</b> |           | <b>14,35</b>                                    | <b>24,6</b>               | <b>69,9</b>            | <b>3</b>            | <b>13,38</b>         | <b>14,52</b>    | <b>15,94</b>    |
|            | MEDIA 500    |           | 14,01   | 23,9                      | 70,1                   | 3                   | 12,64                | 13,95           | 15,41           |
|            | MEDIA 600    |           | 14,60   | 25,0                      | 69,7                   | 3                   | 13,34                | 14,52           | 15,95           |
|            | MEDIA 700    |           | 14,61   | 25,3                      | 69,8                   | 4                   | 13,38                | 14,52           | 15,94           |
|            | d.m.s. 5%    |           |   |                           |                        |                     | <b>1,41</b>          | <b>1,26</b>     | <b>1,53</b>     |
|            | C.V.         |           |   |                           |                        |                     | <b>7,80</b>          | <b>6,2</b>      | <b>6,9</b>      |

# Indici di produzione e peso ettolitrico biennio 2019/20.



| Classe Fao | Ibrido       | Ditta         | Indici               |                        |
|------------|--------------|---------------|----------------------|------------------------|
|            |              |               | Rese (t/ha al 15,5%) | Peso ettolitrico kg/hl |
| 500        | Portbou      | Semillas Fitò | 106                  | 98                     |
| 500        | Kefieros     | KWS           | 104                  | 100                    |
| 500        | Sismico      | SIS           | 103                  | 100                    |
| 500        | Sistematico  | SIS           | 102                  | 98                     |
| 500        | DKC6092      | DEKALB        | 102                  | 103                    |
| 500        | P1275        | PIONEER       | 100                  | 102                    |
| 500        | Krups        | SIS           | 100                  | 97                     |
| 500        | Kerubino     | KWS           | 98                   | 99                     |
| 500        | Helium       | SYNGENTA      | 98                   | 100                    |
| 500        | DKC5830      | DEKALB        | 95                   | 102                    |
| 500        | ISH510W      | ISTA          | 95                   | 101                    |
| 600        | DKC6492      | DEKALB        | 109                  | 102                    |
| 600        | MAS68.K      | MAS Seeds     | 108                  | 100                    |
| 600        | DKC6728      | DEKALB        | 105                  | 98                     |
| 600        | Kamisetas    | SIS           | 103                  | 100                    |
| 600        | Kefrancos    | KWS           | 103                  | 100                    |
| 600        | LG30.600     | LIMAGRAIN     | 103                  | 98                     |
| 600        | Fuerza       | SYNGENTA      | 102                  | 98                     |
| 600        | DKC6587      | DEKALB        | 101                  | 101                    |
| 600        | Kulmos       | KWS           | 101                  | 101                    |
| 600        | Lavaredo     | SYNGENTA      | 99                   | 99                     |
| 600        | Ubeda        | Semillas Fitò | 97                   | 103                    |
| 600        | LG31.695     | LIMAGRAIN     | 97                   | 99                     |
| 600        | MAS 64.P     | Sivam         | 87                   | 102                    |
| 700        | DKC6980      | DEKALB        | 103                  | 99                     |
| 700        | Kilowatt     | SIS           | 101                  | 101                    |
| 700        | P2105        | PIONEER       | 100                  | 100                    |
| 700        | LG31.700     | LIMAGRAIN     | 100                  | 99                     |
| 700        | P2088        | PIONEER       | 98                   | 102                    |
|            | <b>MEDIA</b> |               | <b>12,36</b>         | <b>69,57</b>           |

# Risultati prove varietali girasole

Anche per le prove varietali sul girasole, ERSa ha una collaborazione pluriennale con il CREA – CI di Osimo (AN).

Nel 2020 le prove sono state eseguite adiacenti a quelle del mais precoce nella località di Sedegliano (UD).

I 17 ibridi in prova, di cui 12 ad alto contenuto oleico, sono stati seminati il 22 aprile con un investimento finale di 6,5 piante al m<sup>2</sup>.

Le parcelle, replicate 3 volte, erano costituite da quattro file distanti 75 cm, lunghe 7,5 m, per una superficie totale di 22,5 m<sup>2</sup>.

Emergenza il 30 aprile, regolare, raccolta 4 settembre.

# Risultati prove varietali girasole



# Problematiche riscontrate nelle prove varietali



# Problematiche riscontrate nelle prove varietali



# Risultati produttivi ibridi di girasole

N.B: -25,28%  
rispetto alla  
produzione  
del 2019.

| Ibrido       | Ditta         | Prod. acheni 9% um. t/ha | Olio s.s.:  |                 | Altezza piante cm | Data di fioritura | Data di maturazione | Peso 1000 semi g | Piante allettate % |
|--------------|---------------|--------------------------|-------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|------------------|--------------------|
|              |               |                          | contenuto % | produzione t/ha |                   |                   |                     |                  |                    |
| Toscana CS   | Caussade sem. | 3,65                     | 43,2        | 1,43            | 228               | 14/7              | 28/8                | 62,2             | 30,4               |
| Mas 830.OL   | Mas Seeds     | 3,48                     | 42,9        | 1,36            | 235               | 12/7              | 27/8                | 64,8             | 24,3               |
| MAS 85SU     | Mas Seeds     | 3,21                     | 43,3        | 1,26            | 237               | 15/7              | 26/8                | 65,1             | 26,8               |
| Biloba CLP   | KWS           | 3,20                     | 43,5        | 1,27            | 235               | 14/7              | 26/8                | 60,1             | 33,4               |
| Mas 86OL     | Mas Seeds     | 3,12                     | 42,4        | 1,20            | 225               | 15/7              | 25/8                | 65,8             | 28,8               |
| DT3329 OL    | Mas Seeds     | 3,09                     | 44,4        | 1,25            | 228               | 15/7              | 26/8                | 63,6             | 36,6               |
| SY Experto   | Syngenta      | 3,04                     | 43,1        | 1,19            | 225               | 15/7              | 26/8                | 66,5             | 60,2               |
| NX92357      | Syngenta      | 2,94                     | 45,0        | 1,20            | 250               | 16/7              | 27/8                | 67,3             | 69,1               |
| SY Genio     | Syngenta      | 2,74                     | 44,3        | 1,11            | 227               | 14/7              | 24/8                | 57,9             | 33,2               |
| Kaledonia CL | Caussade sem. | 2,56                     | 42,9        | 1,00            | 238               | 14/7              | 27/8                | 59,0             | 58,6               |
| Mas 89HOCL   | Mas Seeds     | 2,43                     | 44,7        | 0,99            | 222               | 13/7              | 27/8                | 66,0             | 47,7               |
| Mas 808.OL   | Mas Seeds     | 2,43                     | 44,7        | 0,99            | 223               | 13/7              | 25/8                | 63,8             | 58,2               |
| Subaro HTS   | Syngenta      | 2,40                     | 44,6        | 0,97            | 220               | 14/7              | 24/8                | 64,4             | 60,4               |
| SY Excellio  | Syngenta      | 2,20                     | 44,7        | 0,89            | 225               | 15/7              | 26/8                | 64,4             | 53,5               |
| Vollcano     | Ragt Italia   | 2,18                     | 43,7        | 0,86            | 223               | 14/7              | 28/8                | 63,3             | 40,1               |
| SY Octavio   | Syngenta      | 1,78                     | 45,2        | 0,73            | 218               | 13/7              | 26/8                | 60,9             | 77,3               |
| Buffallo     | Ragt Italia   | 1,30                     | 43,7        | 0,52            | 220               | 13/7              | 26/8                | 60,9             | 70,7               |
| Media        |               | 2,69                     | 43,9        | 1,07            | 228               | 14/7              | 26/8                | 63,3             | 47,6               |
| DMS (p≤0,05) |               | 0,59                     | 1,9         | 0,24            | 18,5              | 1,93              | 2,86                | 7,9              | 30,0               |
| C.V. %       |               | 13,3                     | 2,6         | 13,3            | 4,9               | 0,59              | 0,72                | 7,5              | 37,8               |

# Girasole, indici produttivi triennio 2018 - 2020

| Ibrido                    | Ditta             | Anno 2020   | Anno 2019   | Anno 2018   | Media |
|---------------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------|
|                           |                   | Sedegliano  | Castions    | Buttrio     |       |
| Toscana CS                | Caussade semences | 136         | 96          |             | 116   |
| Biloba CLP                | KWS               | 119         | 100         | 120         | 113   |
| Mas 85SU                  | Mas Seeds         | 119         | 102         | 108         | 110   |
| SY Esperto                | Syngenta          | 113         | 118         | 96          | 109   |
| SY Excellio               | Syngenta          | 82          | 101         | 120         | 101   |
| Subaro HTS                | Syngenta          | 89          | 94          | 110         | 98    |
| Mas 86OL                  | Mas Seeds         | 116         | 107         | 60          | 94    |
| Mas 89HOCL                | Mas Seeds         | 90          | 94          | 86          | 90    |
| Buffallo                  | Ragt Italia       | 49          | 82          |             | 65    |
| <b>Media t/ha al 9% *</b> |                   | <b>2,69</b> | <b>3,60</b> | <b>3,08</b> |       |





# Grazie per l'attenzione

Si ringraziano per la preziosa collaborazione i colleghi: Ennio Nazzi, Silvia Candotti, Matteo Gigante e Marco Signor.