

# Fagiolo determinato da sgusciare

Poche novità dalle prove varietali 2020

Costantino Cattivello, Enrico Strazzolini, Valentino Cucit

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Il fagiolo determinato da raccolta a baccello invaiato rappresenta una coltivazione tradizionale della pianura friulana che interessa oltre 1.50 aziende e copre una superficie di circa 50 ettari. La raccolta avviene in un solo intervento, spesso è manuale ed è affidata a manodopera familiare, tanto che la dimensione media aziendale è di poco inferiore ai 3.000 m<sup>2</sup>. Superficie spesso coperta in più semine tra fine aprile ed inizio luglio, al fine di distribuire in un ampio intervallo di tempo le operazioni di raccolta e offerta del prodotto. Il fagiolo, rappresentato dai tipi borlotto o assimilati, alimenta una vivace filiera corta locale perlopiù con vendita diretta aziendale. Elevata produttività, contemporaneità di maturazione, screziatura rossa e ben contrastata del baccello e, infine, alta resa alla sgusciatura rappresentano alcuni degli aspetti comuni alle migliori varietà.

## Aspetti sperimentali

La prova è stata condotta presso un'azienda orticola sita in comune di Fiumicello-Villa Vicentina. Sono state poste a confronto 12 cultivar

ad accrescimento determinato, come riportato in Tabella 1. Sono state eseguite due semine, il 21 maggio e il 7 luglio, adottando un sesto d'impianto di 75 cm tra le file per una densità media di circa 25 piante al m<sup>2</sup>. Nel corso della coltivazione si sono effettuati due interventi fitosanitari. Il primo, con un prodotto a base di solfato di rame, per arginare un precoce e forte attacco di batteriosi a cui sono risultate particolarmente sensibili le cultivar Schumi e Meccearly, e un secondo, con un fungicida a base di Mancozeb, per ostacolare la forte incidenza di ruggine a cui tutte le varietà in prova sono risultate sensibili. È stato adottato uno schema sperimentale a blocchi randomizzati con due repliche e una parcella elementare di circa 15 m<sup>2</sup>.

## Risultati medi delle due epoche di semina

Inserzione del primo baccello. Trattasi di una caratteristica di una certa importanza, sia che si effettui la raccolta meccanica che manuale. Il contatto del baccello con il terreno, infatti, può provocare perdita di prodotto nel corso della raccolta meccanica o imbrattamento con terre-

| Cultivar                      | Casa sementiera | Resistenze/Tolleranze Dichiarate |
|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| SCHUMI                        | Olter-Blumen    | BCMV                             |
| MECCEARLY                     | Olter-Blumen    | BCMV                             |
| MECCANO                       | Olter-Blumen    | BCMV                             |
| SPECIAL (sel. Borlotto rosso) | Semiorto        | n.d.                             |
| SUPERBO (sel. Stregonta nano) | Semiorto        | n.d.                             |
| ACHILLE                       | Sativa          | BCMV                             |
| BURAN                         | Sativa          | BCMV                             |
| AIACE                         | Sativa          | BCMV                             |
| ULISSE                        | Sativa          | BCMV                             |
| ETNA                          | Seminis         | BCMV                             |
| TEGGIA                        | Seminis         | BCMV                             |
| AMARANTO                      | Seminis         | BCMV                             |

BCMV: virus del mosaico comune del fagiolo

Tabella 1:  
Cultivar in prova nelle  
due epoche di semina.

| CULTIVAR     | Inserzione 1° baccello (cm) | N. semi baccello | Lunghezza (CM) baccello | P. seme Fresco (g) | Prod. Totale (kg/m <sup>2</sup> ) | Prod. Baccelli Invaiaati (kg/m <sup>2</sup> ) |
|--------------|-----------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------|---|
| Etna         | 13,7 c                      | 5,5 a            | 12,1 ef                 | 1 e                | 0,7 bd                            | 0,55 b  |
| Meccearly    | 16,4 a                      | 5,4 ab           | 12,2 ef                 | 1,1 ce             | 0,74 ab                           | 0,72 a  |
| Aiace        | 14,1 c                      | 5,2 ac           | 14,5 b                  | 1,2 bc             | 0,84 ab                           | 0,51 b  |
| Ulisse       | 15,5 ab                     | 5,2 ac           | 11,4 h                  | 1,1 e              | 0,59 d                            | 0,14 e  |
| Meccano      | 14,3 bc                     | 5,2 ac           | 12,5 de                 | 1,2 bd             | 0,71 bd                           | 0,41 bd                                       |
| Buran        | 14,7 bc                     | 5,1 ac           | 13,6 c                  | 1,3 ab             | 0,9 a                             | 0,46 bc                                       |
| Teggia       | 14,2 c                      | 5,1 ac           | 11,9 fg                 | 1,2 bc             | 0,79 ac                           | 0,5 b   |
| Amaranto     | 14,6 bc                     | 5 bc             | 11,6 gh                 | 1,1 de             | 0,7 bd                            | 0,57 ab                                       |
| Achille      | 16,2 a                      | 4,9 bc           | 15a                     | 1,3 b              | 0,68 bd                           | 0,26 de                                       |
| Special      | 14,2 c                      | 4,9 bc           | 12 eg                   | 1,1 ce             | 0,74 ad                           | 0,46 bc                                       |
| Schumi       | 14,3 bc                     | 4,8 c            | 12,7 d                  | 1,4 a              | 0,64 cd                           | 0,2 e   |
| Superbo      | 14,6 bc                     | 4,4 d            | 13,8 c                  | 1,3 ab             | 0,7 bd                            | 0,31 ce                                       |
| FATTORI      |                             |                  |                         |                    |                                   |   |
| Cultivar     | ***                         | ***              | ***                     | ***                | **                                | ***   |
| Epoca        | n.s.                        | ***              | n.s.                    | n.s.               | ***                               | ***   |
| CV x Epoca   | ***                         | n.s.             | *                       | *                  | n.s.                              | ***   |
| <b>MEDIA</b> | <b>14,7</b>                 | <b>5,05</b>      | <b>12,8</b>             | <b>1,2</b>         | <b>0,73</b>                       | <b>0,3</b>                                    |

no con possibile sviluppo di crittogame (Fig. 1). Meccearly, Ulisse ed Amaranto hanno fatto registrare la maggiore distanza media dal suolo, variabile fra 3 e 4 cm.

Lunghezza del baccello. Achille e Aiace hanno presentato una lunghezza del baccello superiore ai 14 cm. In Aiace questo si è accompagnato, a volte, con il contatto a terra del baccello.

Numero medio di semi per baccello. Mediamente pari a 5 semi; solo Superbo, con valori pari a 4,4, è risultato significativamente inferiore alle altre cultivar.

Peso fresco del seme. È risultato sempre pari o superiore a un grammo, valore paragonabile a quanto riscontrabile sui tipi rampicanti. Fra tutti si è distinto Schumi.

Caratteristiche del seme. Una marcata screziatura rossa su fondo beige e una forma ovale del seme sono tra le caratteristiche più apprezzate dal consumatore per questo tipo di legume. A volte una raccolta troppo anticipata, indotta erroneamente da una precoce screziatura del baccello, causa una marcatura del colore assente o appena accennata che comporta una forte

Tabella 2:  
Caratteristiche vegeto produttive delle cultivar in prova. Medie delle due epoche di semina.

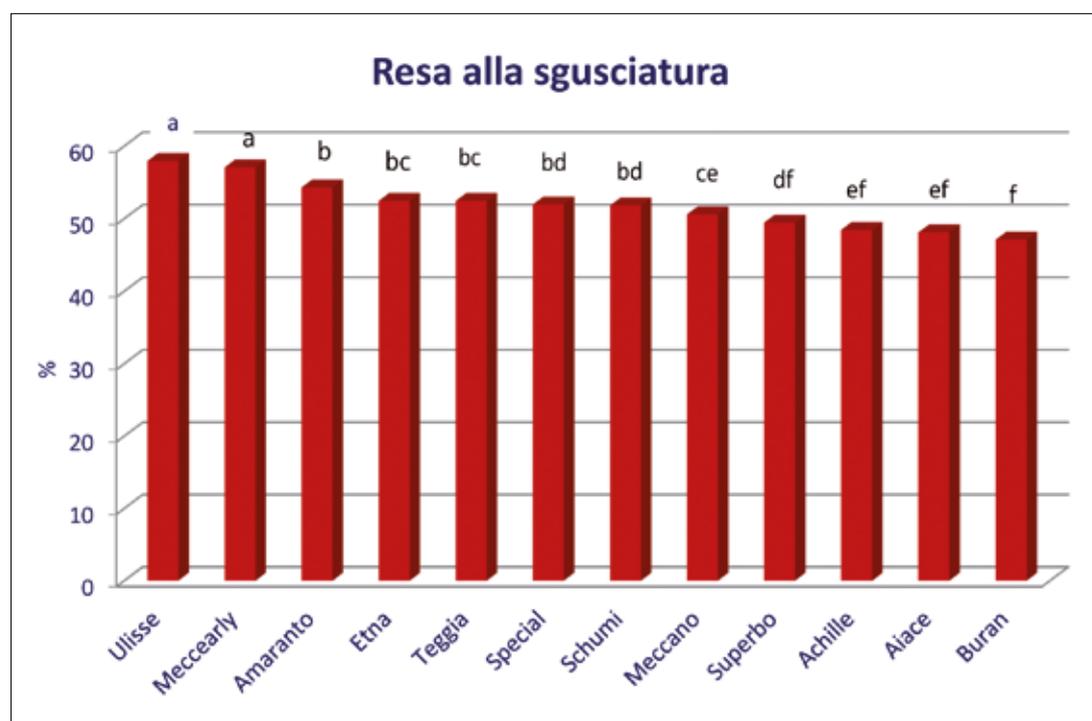


Grafico 1:  
Resa alla sgusciatura dei baccelli invaiati. Media delle due epoche di semina.



Figura 1:  
Sclerotinia su baccello.

ossidazione del tegumento. Le varietà provate, ad eccezione di Superbo, hanno presentato un seme quasi sempre rispondente, in linea di massima, alle caratteristiche di un borlotto.

Produzione totale ed invaiata. La produzione commerciabile, rappresentata dai baccelli invaiati, ha chiaramente risentito delle massime termiche, che hanno causato in alcuni casi solo un parziale riempimento dei baccelli o un veloce passaggio da baccello verde a secco. I valori registrati sono da considerarsi soddisfacenti solo per alcune cultivar e hanno messo in luce una diversa concentrazione delle produzioni tra le varietà in prova. Solo Meccearly, Amaranto, Etna ed Aiace hanno fatto registrare, nella media delle due epoche di baccelli invaiati, produzioni pari o superiori a 0,5 Kg/m<sup>2</sup>. Le varietà a maturazione più concentrata sono state Meccearly,

Amaranto ed Etna, che hanno fatto registrare un'incidenza del prodotto invaiato oscillante fra il 97 e 79% del totale.

Resa alla sgusciatura. Circa la metà delle varietà in prova ha fatto registrare dei valori superiori alla media. Di queste, Ulisse e Meccearly hanno presentato i valori più alti, rispettivamente 58 e 57,1%, anche il comportamento di Amaranto, Etna, Teggia e Special è risultato degno di nota. Screziatura dei baccelli. Questa caratteristica "estetica" ha un suo peso nelle produzioni destinate al mercato fresco, dove si richiede una colorazione rosso vivo, ben marcata. È un aspetto che viene negativamente influenzato da elevate temperature accompagnate da scarse escursioni termiche tra il giorno e la notte, situazioni frequenti negli ambienti di pianura nel corso del periodo estivo. Larga parte delle cultivar hanno presentato una discreta screziatura, tra queste si sono distinte Meccearly, Schumi e Meccano.

### Conclusioni

Anche se questa prova è stata portata a termine a distanza di cinque anni dalla precedente non si sono registrati grandi variazioni nel panorama varietale. Dall'insieme dei parametri presi in esame si sono avute soprattutto delle conferme relative all'affidabilità di cultivar già affermate. La prova ha messo in luce inoltre la virulenza di patogeni già ben conosciuti (batteriosi, antracnosi, ruggine) nei confronti dei quali, non essendoci al momento alcuna resistenza genetica nei materiali in commercio, va ribadita l'importanza dell'impiego di semente sana, adottare opportune rotazioni e densità non eccessive.



Figura 2 a/b:  
Ruggine su pagina  
fogliare superiore e  
inferiore.