

CAMPO PROVA AUTUNNO-VERNINO

Perché viene fatto

Le prove, oltre ad essere fondamentali per garantire un immediato feedback sull'adattabilità pedoclimatica delle stesse ai nostri ambienti, permettono una maggiore conoscenza delle caratteristiche fisiologiche, agronomiche e fenologiche delle piante e la loro peculiarità ad essere inserite a miscuglio.

PRECESSIONE CULTURALE

SOVESCIO DI CROTALARIA JUNCEA (dose di semina 30 kg/ha) terminata mediante metodo fisico ad inizio fioritura con trinciasarmenti.

LAVORAZIONI PRELIMINARI

PREPARAZIONE TERRENO

ARATURA (con interrimento coltura precedente)
FRESATURA (affinamento del terreno)

SEMINA

Effettuata a fine ottobre (30/10/2021) congiuntamente alla fertilizzazione N, P, K alla dose di 180 kg/ha attraverso una seminatrice a file da frumento.

SCHEMA DI SEMINA

sub. 1	sub. 2	sub. 3	sub. 4
Loietto italico W. GRAZER NOVA	Loietto italico W. MOVESTRA	Loietto italico W. ROCA	Loietto italico W. CAMPVERT
Loietto italico W. ATTIAN	Loietto italico W. SUYOL	Avena comune M77	Avena comune LON
Avena comune MAX	Avena comune WILAND	Avena comune POSEDON	Frumento tenero LUDWIG
Frumento tenero FAUNUS	F3 (Frumento tendine)	F2 (Frumento tendine)	F1 (Frumento tendine)
Triticale TRSMART	Triticale TRITIX	Triticale TITANIA	Triticale TALAVERA
Triticale TRINCAO			

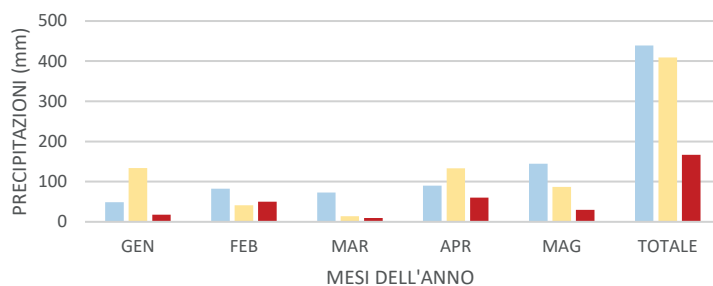
SPIEGAZIONE SCHEMA DI SEMINA

Le essenze in prova vengono suddivise per specie, da sinistra a destra: Loietto italico, Avena comune, Frumento tenero, Triticale. Per ottenere maggiore rappresentatività dei campioni successivamente raccolti, ogni varietà viene racchiusa in una parcella, a sua volta suddivisa in 4 subparcelle da 5m ciascuna.

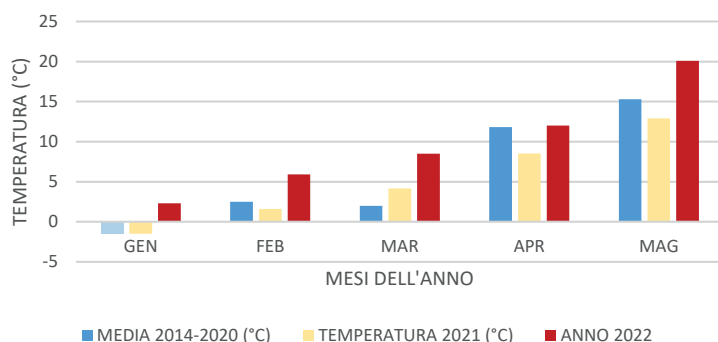
La famiglia delle Poaceae è il più importante raggruppamento di piante per l'agricoltura. Oltre ai cereali può contare diverse foragere in grado di fornire foraggio fresco, da pascolo, da affienamento o insilamento. Le graminacee costituiscono la struttura portante della copertura erbacea prativa, indipendentemente dalla natura del proprio ciclo culturale. Grazie alla costituzione fascicolata del proprio apparato radicale assolvono anche importanti funzioni antierosive nei confronti del suolo e delle risorse naturali, preservando la fertilità dell'ecosistema agricolo.



variabili meteorologiche a confronto - PRECIPITAZIONI



TEMPERATURA MEDIA

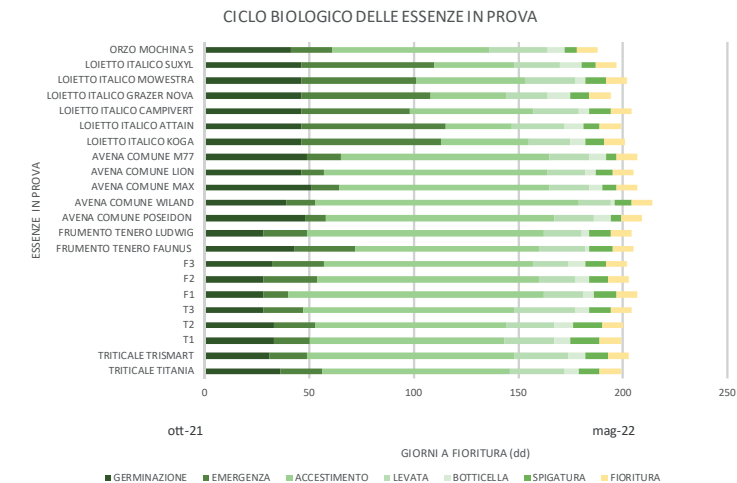


VARIABILI METEOROLOGICHE A CONFRONTO

come si evince dai grafici soprastanti, il periodo gennaio-maggio 2022 ha evidenziato un'aridità intensa rispetto all'anno precedente e alla media dell'intervallo 2014-2020. Allo stesso tempo si sono registrate temperature medie costantemente sopra la media di quelle registrate nei precedenti 7 anni.

CAMPO PROVA AUTUNNO-VERNINO

OSSERVAZIONI AGRONOMICHE LUNGHEZZA DEL CICLO FENOLOGICO

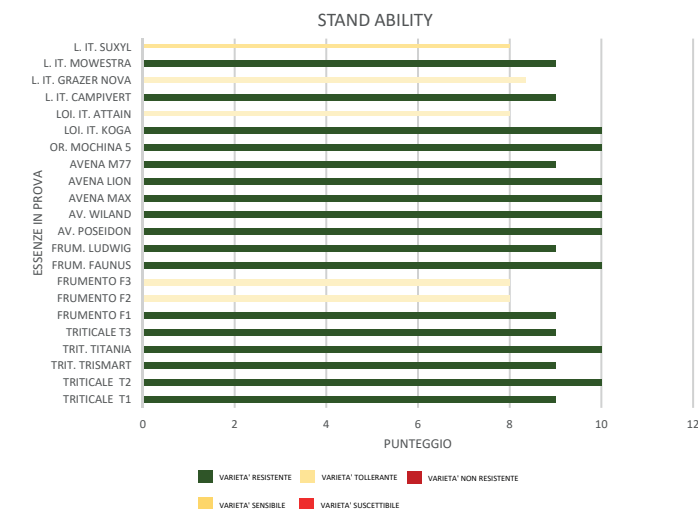


VARIETA' A CONFRONTO

Tra le 22 essenze in prova 6 sono i loietti italici, 1 orzo, 5 avene, 5 frumenti e 5 triticali.

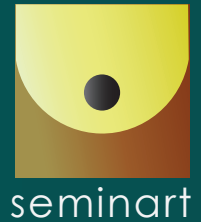
Per caratteristiche di precocità intrinseche alla specie, l'orzo Mochina 5 si è dimostrata l'essenza più precoce tra tutte quelle in prova (178 gg a inizio fioritura); tra le varietà di loietto, i diploidi Grazer nova e Suxyl (rispettivamente 184 e 187 gg a inizio fioritura) sono più rapidi rispetto al Mowestra (192) e ai tetraploidi; Con due giorni di ritardo rispetto a Mowestra, Loietto italico Campivert è la varietà più tardiva tra quelle testate (194gg a inizio fioritura). Nelle prove, tutte le varietà di frumento si sono dimostrate mediamente tardive, in particolare la varietà testimone F1 è la più tardiva (197 gg a inizio fioritura) mentre F3 la più precoce (192). Nonostante la loro intrinseca precocità, anche i triticali hanno evidenziato un comportamento tardivo, in cui l'inizio della fioritura viene compresa tra i 189 gg del testimone T1 e di Titania e i 194 del testimone T3; la varietà Trismart si attesta all'interno di questo range (192). Infine, una certa variabilità nella conclusione dei rispettivi cicli è stata riscontrata nelle prove dell'avena: Lion è la più precoce con 195 gg a inizio fioritura seguita da M77 e Max (197). Poseidon e Wiland evidenziano una maggiore tardività, raggiungendo la fase fenologica di fioritura rispettivamente a 199 e 204 gg. La differenza massima riscontrata tra la varietà più precoce e quella più tardiva è di 26 giorni, evidenziando la difficoltà di inserire tale varietà di orzo in miscuglio alle altre provate. In linea di massima, avena, triticale, frumento e loietto dimostrano al contrario cicli abbastanza sovrapponibili.

STAND ABILITY



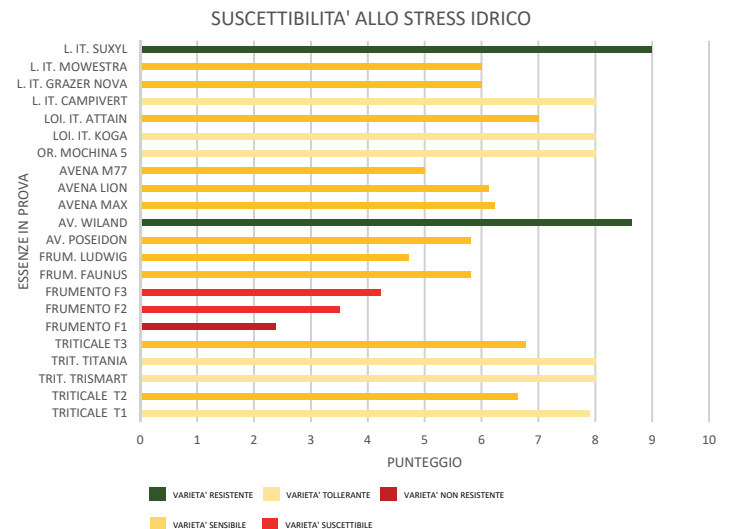
VALUTAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ALLETTAMENTO

Il grafico soprastante mette in luce la stand ability delle varietà in prova con una scala di valutazione da 0 a 10, dove per 0 si intende una varietà



non resistente, in cui le piante valutate in ogni subparcella sono maggiormente allestite (<20% piante erette) pregiudicando la salubrità della coltura, e 10, inteso quando la varietà è resistente, nel momento in cui la maggior parte (80%) delle piante valutate risulta essere eretta, riducendo le probabilità di proliferazione fungina. In questo senso, la maggior parte delle varietà in prova ha dimostrato un'eccellente stand ability, ad esclusione dei loietti diploidi, del tetraploide Attain e frumenti testimone F1 e F2 che, verso il termine del proprio ciclo hanno evidenziato una lieve sensibilità a tale fenomeno in concomitanza a eventi meteorologici di carattere intenso.

RESISTENZA AGLI STRESS



CONFRONTO VARIETALE SULLA RESISTENZA AGLI STRESS ABIOTICI

Grazie anche al periodo di straordinaria siccità evidenziata durante l'esecuzione delle prove (vedi grafico precipitazioni) è stato possibile valutare in pieno campo la loro capacità di sviluppo anche in condizioni estreme. Il grafico soprastante mette in luce la resistenza allo stress idrico delle varietà in prova con una scala di valutazione da 0 a 10, dove per 0 si intende una varietà non resistente, in cui le piante evidenziano notevoli difficoltà di sviluppo, attraverso danni diffusi che pregiudicano il futuro sviluppo della coltura, e 10, inteso quando la varietà è resistente, cioè nel momento in cui le piante non evidenziano segnali di sofferenza dovuti a stress idrico e tutti gli organi essenziali sono, in quel dato momento, vitali.

In questo senso si sono particolarmente distinte per la loro resistenza il loietto italico Suxyl e l'avena comune Wiland. Risultano invece tolleranti Triticale Titania e Trismart, l'orzo Mochina 5 e i loietti Koga e Campivert. La specie che si è dimostrata essere più sensibile al periodo è il frumento, particolarmente colpiti sono i testimoni F1, F2 e F3.

CONFRONTO VARIETALE SULLA RESISTENZA AGLI STRESS BIOTICI

Complice una stagione calda e poco umida, in tutto il territorio Veneto (fonte Bollettino delle colture erbacee, Veneto Agricoltura) sono mancati i presupposti meteorologici per ricreare il perfetto habitat di sviluppo delle principali malattie fungine (Fusariosi, Septoriosi, Ruggini, Oidio). Per tale motivo, unito probabilmente alla loro intrinseca resistenza a tali avversità, tutte le varietà in prova non hanno riscontrato alcun segnale riconducibile ai suddetti problemi fitosanitari.