

UTILIZZO DI SEMINBIO® PER LA SEMINA DEL FRUMENTO IN CONSOCIAZIONE CON LA LENTICCHIA

La competizione della flora infestante nei confronti delle colture cerealicole e leguminose da granella è uno dei principali fattori che determinano significative perdite produttive, in particolare nei sistemi agricoli biologici. La densità e la distribuzione spaziale dei semi delle colture, giocano un ruolo primario per il contenimento delle infestanti.

La seminatrice SEMINBIO® (<http://www.seminbio.it>) è un prototipo progettato da CREA-CI di Foggia (Figura 1) che consente di ottimizzare la distribuzione del seme nello spazio, agevolando la rapida copertura del suolo da parte delle colture e, quindi, migliorando il controllo delle infestanti.

Esperimenti sull'utilizzo di SEMINBIO® condotti in centro-sud Italia sul frumento, mostrano che questa nuova seminatrice aumenta significativamente la produttività del frumento e diminuisce lo sviluppo delle infestanti rispetto all'utilizzo delle normali seminatrici.

L'uso della SEMINBIO® per la semina di cereali e leguminose in consociazione può essere un'interessante applicazione di questa seminatrice innovativa. La distribuzione spaziale ottimizzata dei semi permette di minimizzare la competizione interspecifica tra il cereale e la leguminosa in consociazione e, allo stesso tempo, di massimizzare la competizione delle colture nei confronti delle infestanti.

La consociazione del frumento duro e della lenticchia è particolarmente interessante in questo contesto. Spesso la coltivazione della lenticchia in monocultura risulta difficoltosa a causa della sua suscettibilità

all'allettamento. La consociazione con il frumento può diminuire questo fenomeno, infatti, i culmi del frumento svolgono un'azione di sostegno meccanico alla lenticchia, limitandone l'allettamento.

Obiettivi

In questa prova sperimentale la seminatrice SEMINBIO® viene utilizzata per la semina in consociazione del frumento duro e lenticchia. L'obiettivo è ottimizzare la distribuzione spaziale dei semi di frumento e lenticchia in consociazione per massimizzare la produttività e la competizione delle due colture nei confronti della flora infestante.

Materiali e metodi

L'esperimento è condotto a Foggia, nasce dalla collaborazione tra il CREA-CI e ISEA S.r.l., ditta sementiera partner di IWMPRAISE, ed è finalizzato allo studio della consociazione del frumento con la lenticchia in condizioni aziendali.

Il frumento duro cv San Carlo e la lenticchia cv Elsa (forniti da ISEA) sono stati seminati in parcelle da 500 m² durante il mese di Febbraio 2019, utilizzando la seminatrice SEMINBIO®. In aggiunta alla parcella con la consociazione frumento-lenticchia, sono state seminate altre due parcelle con frumento e lenticchia in monocultura (Figure 2 e 3), rispettivamente alla dose di seme di 450 e 300 semi germinabili/m².

Nella parcella con la consociazione (Figura 4) la dose di seme della lenticchia è stata lasciata costante, mentre per il frumento è stata abbassata ad 1/3 della dose utilizzata per il frumento in monocultura. È stata utilizzata una dose ridotta per evitare fenomeni di competizione interspecifica con la lenticchia.

Durante la durata della prova saranno misurati:

- i) la produzione della lenticchia e del frumento, mettendo a confronto il sistema di consociazione



Figura 1 - Seminatrice SEMINBIO® (foto di Giovanni Laidò)

- con quello di monocoltura
- ii) gli effetti della consociazione effettuata con SEMINBIO® sulle infestanti. In particolare, sarà monitorata la densità delle infestanti subito dopo l'emergenza delle colture principali e la biomassa delle infestanti al momento della raccolta.

Ulteriori sviluppi

Questo esperimento sarà utilizzato come punto di partenza per promuovere la pratica della consociazione tra cereali e leguminose da granella nelle regioni del centro-sud Italia, con l'obiettivo principale di diffondere strategie alternative per il controllo delle infestanti.



Figura 2 - Parcella con frumento duro cv San Carlo in monocoltura seminata con SEMINBIO® (foto di Giovanni Laidò)



Figura 3 - Parcella con lenticchia cv Elsa in monocoltura seminata con SEMINBIO® (foto di Giovanni Laidò)



Figura 4 - Parcella con la consociazione tra frumento e lenticchia seminata con SEMINBIO® (foto di Giovanni Laidò)