

PROVA DI CONCIMAZIONE SU FARRO “PREZZO GIUSTO”

L'obbiettivo della prova era di verificare se la resa del farro aumenta con la concimazione, in funzione di quanto era emerso dallo studio "*Determinazione del costo di produzione di farro e grano duro conferito nel 2015 alla coop La Terra e il Cielo da aziende delle Marche*".

PROTOCOLLO DELLA PROVA

La prova non è stata ripetuta in più aziende, ma è stata effettuata in un'unica, per diversi motivi. Innanzitutto per diminuire la variabilità dei risultati, avendo un'unica precessione colturale (cece) e un unico tipo di suolo, la cui fertilità potenziale può influire notevolmente sulla efficacia della concimazione.

Oltre a ciò si è optato per questa soluzione in quanto in questo modo è stata scelta una realtà che possedesse la necessaria esperienza per gestirla, in quanto aveva già partecipato a prove di questo genere.

Infine un ulteriore motivo è emerso facendo il preventivo economico della prova, a cui è emerso che il fondo economico a disposizione era appena sufficiente per un'unica prova, in quanto alcune operazioni, come la semina, la concimazione e la mieti-trebbiatura, sarebbero state più costose del normale, in quanto richiedevano un lavoro ad hoc, spesso manuale.

L'azienda in cui stata eseguita la prova è l'az. Serfilippi Galeazzo, sita in via Montegrappa 49 loc. Castelvecchio Monte Porzio - PU.

Come detto, l'anno precedente al farro era stato coltivato il cece. Questa precessione colturale risulta adatta a provare l'efficacia delle concimazioni, in quanto lascia una bassa fertilità residua nel suolo, al contrario di una precessione di 3-4 anni di erba medica, coltura che determina un effetto del concime molto meno evidente, in quanto la fertilità residua della medica è normalmente sufficiente a fertilizzare il farro (al pari di altri cereali) e perciò normalmente non richiede l'utilizzo di fertilizzanti.

Per l'approntamento della prova e per monitorare in campo l'andamento nelle diverse fasi si è ricorsi alla collaborazione del dott. Solfanelli Francesco, ricercatore universitario, che abita nella zona dove è stata eseguita la prova e che conosce bene la cooperativa.

È stato testato un unico concime, a base di AGROGEL, che è una matrice che la base di molti concimi di altri produttori di fertilizzanti bio. Tale fatto avrebbe permesso l'estensione dei risultati ottenuti con questo concime anche ad altri concimi, fabbricati con la stessa matrice. Le sostanze di partenza sono cuoio e pelli, che tramite idrolisi ad alta pressione delle scleroproteine dei collagene presenti in esso, determina un fertilizzante interessante per le coltivazioni dei cereali (e non solo), in quanto ha un rilascio graduale nel tempo (durata 4-8 mesi). È una matrice ben conosciuta e apprezzata per le sue ottime performance fertilizzanti.

Il prodotto commerciale acquistato e usato si chiama il DERMAZOTO N11 della ditta ORGANAZOTO, È stato scelto questo concime perché facilmente reperibile in zona e anche perché l'azoto è presente con una percentuale dell'11%, titolo fra i più alti dei concimi organici.

Questa caratteristica agevola la distribuzione ed inoltre anche il rapporto titolo di azoto/costo è fra i più convenienti del panorama dei concimi organici, ammessi in agricoltura biologica.

Le tesi a confronto sono quattro, ripetute ognuna due volte, pari a otto parcelloni, aventi una larghezza pari a quella di una mietitrebbia e una lunghezza pari a quella del campo (ogni parcellone aveva a una superficie totale di circa 1.000 mq). Si è cercato di scegliere una zona omogenea, affinché non influenzasse i risultati della prova, ma, sulla base dei risultati emersi, probabilmente la tesi 4 è stata localizzata in una zona con caratteristiche pedologiche meno fertili dalle altre.

Le tesi erano quindi:

1. testimone non concimato;
2. dose di 20 kg di N/ha (circa 2 q/ha di Agrogel, pari a 20 kg per 1000 mq);
3. 40 kg di N/ha (circa 4 q/ha di Agrogel, pari a 40 kg per 1000 mq);
4. 60 kg di N/ha (circa 6 q/ha di Agrogel, pari a 60 kg per 1000 mq).

La semina è stata effettuata il 7-11-2017 con seminatrice meccanica, mentre la concimazione è stata effettuata dall'agricoltore il 6-11-2017, prima della semina e poi interrato. La distribuzione del concime è stata effettuata a mano, secondo le quantità previste nelle diverse tesi.

Il dott. Solfanelli ha visitato la prova il 21/01/2018 (emergenza piantine), il 21/04/2018 (levata) e il 24/05/2018 (inizio spigagione), rilevando che non parevano esistere differenze particolarmente significative fra le diverse tesi. A corredo ha eseguito una serie di foto della prova.

Il 13 luglio 2018, doveva aver luogo la mieti-trebbiatura, pertanto il dott. Accorsi si è recato nei campi della prova per assistere alla raccolta e provvedere alla pesata dei diversi parcelloni. A causa della rottura della mietitrebbia non è avvenuta ed è stata rimandata al giorno successivo, dopo che era stata rimandata più volte causa condizioni meteo avverse.

In queste condizioni il dott. Accorsi ha percorso tutte e otto le parcelle prelevando un numero di spighe uguale da ogni parcellone. L'intento era di verificare se tali campioni potevano dare un'indicazione delle probabili rese, ma i dati emersi non davano indicazioni di diversità di resa, probabilmente perché il campione raccolto non era rappresentativo del campo.

Il 14 luglio finalmente il farro è stato trebbiato e la produzione di ogni parcellone è stata versata in un sacco direttamente dalla mieti-trebbia e successivamente pesata.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

TESI	PARC.	PRODUZ. 1000 mq	PRODUZ. 1 ha	RESA	INCREMENTO
Testimone (0 kg N/ha)	1	310 kg	31q/ha	31,8 q/ha	-
	2	325 kg	32,5 q/ha		
20 kg N/ha	1	460 kg	46 q/ha	45 q/ha	+ 41%
	2	440 kg	44 q/ha		
40 kg N/ha	1	430 kg	43 q/ha	39,5 q/ha	+ 24%
	2	360 kg	36 q/ha		
	1	390 kg	39 q/ha		

60 kg N/ha	2	320 kg	32 q/ha	35,5 q/ha	+ 12%
------------	---	--------	---------	-----------	-------

CONCLUSIONI

La prova ha fornito risultati molto interessanti, che hanno confermato quanto era parso emergere dallo studio del 2016, vale a dire che la concimazione del farro ne incrementa le rese.

1. La dose migliore è risultata quella che ha previsto la distribuzione di 20 kg di azoto.
Il risultato atteso è in linea con quanto realmente successo, considerato che il farro è un cereale selezionato in tempi antichi, dove la concimazione era solo organica (quando c'era). Infatti a quei tempi spesso si ricorreva alla tecnica del maggese (che viene ancora adottata attualmente nei climi aridi e semi-aridi), che consiste nella non coltivazione per un anno, in modo da "fare riserva di acqua" per l'anno seguente di coltivazione.
2. Le tesi a maggiore utilizzo di concime (40 e 60) sono risultate meno produttive della tesi a 20 kg N/ha (ma comunque più produttive del testimone).
Oltre a quanto scritto al punto 1) si reputa che la causa sia da ricercare anche in una certa disomogeneità dei parcelloni da un punto di vista morfologico (pendenze del campo), come accennato sopra. Tale situazione riguarda soprattutto i parcelloni dei 60 kg, che erano localizzati in un pendio avente una pendenza omogenea, mentre tutti gli altri presentavano, da circa metà campo in avanti, una zona meno pendente, dove normalmente il terreno è più fertile per vari motivi.
3. Il confronto maggiormente attendibile è fra il testimone e le tesi a 20 e 40 kg N/ha.
I risultati ottenuti portano alla conclusione 1).
Fornire una dose "bassa" di concime aumenta la resa di un 40%, mentre con l'aumento della concimazione, la resa si abbassa.
Degno di nota è che il campo-prova appartenga a un appezzamento più esteso. Tale superficie è stata coltivata a farro senza apportare alcun concime.
La resa di questa parte è stata 34 q/ha, quindi molto simile a quella del testimone (poco meno di 32 q/ha). Ciò convalida ulteriormente i risultati emersi dalla prova.
4. Allettamento del grano presente nei parcelloni dei testimoni, dei 20 e 40 kg ed anche nel campo fuori prova.
L'allettamento si è manifestato soprattutto nella zona più fertile dell'appezzamento e pertanto dimostra che l'allettamento non è stato causato dalla concimazione, come invece spesso avviene (tanto più concime, tanto più allettamento).