

TRATTAMENTO COLTIVAZIONE RISO CON TECNOLOGIA S.M.T.

Test: Coltivazione riso in campo aperto

N° Test: 2, in due aree separate e da due agricoltori diversi

Zona: Verona (Italia)

Il primo test era volto a migliorare la crescita e la qualità del riso riducendo l'utilizzo di fitofarmaci.

Il secondo test, svolto in un'altra realtà agricola, era volto ad eliminare le erbe infestanti nella coltivazione.

Fase 1: PREPARAZIONE DEL TERRENO PER ENTRAMBI I SITI SPERIMENTALI

In questa prima fase il suolo è stato preparato distribuendo della Zeolife di granulometria 1-3 mm mediante l'impiego di un sistema spandiconcime. La dose utilizzata, prima di seminare il riso, è tra i 1000 e 1500 Kg per ciascun ettaro. Trattamento valido per entrambi i test. **(Foto 1)**



Foto 1. Spargimento Zeolife per preparare il suolo

- Un primo trattamento fogliare è stato eseguito quando l'altezza del riso è di 10 cm



Foto 7. Coltivazione riso in fase di crescita (10 cm)

- Un secondo trattamento viene svolto al momento della fioritura.



Foto 8. Fase di fioritura



Foto 9. Particolare fiore

Fotografie prima del raccolto :

SITO 1. Obiettivo: CRESCITA E QUALITÀ



Foto 10. Prima del raccolto



Foto 11. Particolare spiga

SITO 2. Obiettivo: ELIMINAZIONE ERBE INFESTANTI



Foto 12. Non si notano erbe infestanti



Foto 13. Non ci sono erbe infestanti

RISULTATI:

Nel primo caso, una volta raccolto il riso, abbiamo fatto analizzare dei campioni della coltivazione tradizionale per confrontarli con quelli ottenuti con l'applicazione della tecnologia S.M.T.

Ecco i risultati delle analisi eseguite presso un laboratorio esterno:

A) Risultati riso tradizionale

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Metodo di Prova
PARAMETRI MICROBIOLOGICI			
Conta microrganismi aerobi a 30°C	UFC/g	1.100.000	UNI EN ISO 4833-1:2013
Conta muffe e lieviti	UFC/g	8.800	ISO 7954:1987 *
Conta Bacillus cereus	UFC/g	< 10	MI 0092:2010 Rev. 0 *
Conta Enterobatteriaceae	UFC/g	22.000	ISO 21528-2:2017
MICOTOSSINE			
Aflatossine totali	µg/kg	< 0,05	MI 0004:2009 Rev. 0 *
Deossinivalenolo (DON)	mg/kg	< 0,04	AOAC RIDASCREEN FAST DON 000701 2000 *

B) Risultati riso S.M.T.

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Metodo di Prova
PARAMETRI MICROBIOLOGICI			
Conta microrganismi aerobi a 30°C	UFC/g	210.000	UNI EN ISO 4833-1:2013
Conta muffe e lieviti	UFC/g	1.500	ISO 7954:1987 *
Conta Bacillus cereus	UFC/g	< 10	MI 0092:2010 Rev. 0 *
Conta Enterobatteriaceae	UFC/g	5.400	ISO 21528-2:2017
MICOTOSSINE			
Aflatossine totali	µg/kg	5,20	MI 0004:2009 Rev. 0 *
Deossinivalenolo (DON)	mg/kg	< 0,04	AOAC RIDASCREEN FAST DON 000701 2000 *

Dal confronto si nota come il riso lavorato con il sistema S.M.T. presenti un'importante diminuzione di micro-organismi, muffe e batteri (vedi foto 14) tale da rendere la qualità del prodotto finale indubbiamente migliore anche a livello gustativo.



Foto 14. Confronto al microscopio

Per quanto riguarda il secondo test invece si è notato che le tipologie di erbe segnalateci e forniteci come campionatura (Echinochloa crus-galli, Tanacetum balsamita, Heteranthera, Cyperus Esculentus) dopo una prima apparente nascita sono scomparse e non sono cresciute; inoltre non si è avuta la presenza della Pyricularia grisea (peronospora del riso) su tutta la piantagione trattata.

CONCLUSIONI:

Si può confermare che la tecnologia S.M.T. migliora la crescita della pianta del riso, ne accresce la produttività, la qualità, le sostanze organolettiche e nel contempo riduce le muffe e i batteri.

Così come già sperimentato in altre tipologie di coltivazioni quali insalate, basilico, grano, orzo, segale, patate, mele, susine, pere, olive e vigneti, si può ridurre notevolmente se non addirittura portare a zero l'uso di pesticidi nell'agricoltura migliorando allo stesso tempo i risultati dei raccolti e anche la loro redditività.