



INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 9 ANNO 18

SETTEMBRE 2015

A CURA DELL'UFFICIO DELLA CONSULENZA AGRICOLA
IL BOLLETTINO E' DISTRIBUITO A TUTTI GLI ABBONATI ALLA CONSULENZA
COSTO PER I NON ABBONATI CHF 30.- ANNUI
Consultabile anche su www.ti.ch/agricoltura

COMPOSTI E DIGESTATI **DEI PRODOTTI DI VALORE PER I COLTIVATORI** **MARTEDÌ 20 OTTOBRE 2015 - ORE 14:00-18:30**

GIORNATA RISERVATA AGLI OPERATORI DEL SETTORE
ISCRIZIONE OBBLIGATORIA PRESSO - silvano.ortelli@ti.ch

PROGRAMMA

- 14:00 **VISITA IMPIANTO BIOGAS TICINO SA**
A RAMÉL 8 - 6593 CADENAZZO
- 15:00 **VISITA IMPIANTO TRICOMIX SA**
VIA ALA CAPELINA 5 - 6593 CADENAZZO
- 16:00 **CONFERENZA DR. JACQUES FUCHS**
AZIENDA REGUSCI – I CASASC 1 – 6528 CAMORINO
 - I. - BASI LEGALI
 - BASI BIOLOGICHE DEL COMPOSTAGGIO
 - DIFFERENZA TRA COMPOSTI E DIGESTATI
 - II. - EFFETTI DEI COMPOSTI E DEI DIGESTATI SULLA FERTILITÀ DEL SUOLO E SULLA SANITÀ DELLE PIANTE
 - VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEI COMPOSTI E DEI DIGESTATI
 - UTILIZZO DI COMPOSTI E DIGESTATI
- 18:30 **APERITIVO E CENA**

LAVORI IN AZIENDA

LATTUGHE DIVERSE IN COLTURA PROTETTA

1. COLTURE PER RACCOLTA A NOVEMBRE-DICEMBRE

A causa delle situazioni di alta umidità relativa che sovente si verificano in autunno, le lattughe sono molto più soggette che in primavera alla peronospora.

- Quale misura preventiva contro la malattia fungina, arieggiare abbondantemente durante il giorno tunnel e serre per evacuare l'umidità in eccesso.
- Attenzione tuttavia alle giornate ventose e favoniche (rischio di orlatura!), durante le quali è utile ridurre l'aerazione ed eseguire irrigazioni di breve durata nelle ore più calde (primo pomeriggio). Questo permette alle piante di respirare e crescere!
- Allo stadio giovanile le lattughe richiedono un buon rifornimento idrico. Garantire acqua a sufficienza tramite aspersioni, da eseguire al mattino. Le piante devono essere asciutte prima di sera.
- Il cubetto organico non deve mai essere indurito per una mancanza di umidità nel terriccio.

- Quando si presenta il rischio di temperature vicine al punto di gelo, alla sera chiudere i locali di coltura per ridurre gli sbalzi di temperatura. Basse temperature portano a maggiori rischi di necrosi, orlature e danni al colletto. Se serre e tunnel sono chiusi, le piante possono sfruttare in modo migliore il calore che si è accumulato nel terreno durante le ore diurne.

- Controllare regolarmente le colture in merito alla presenza di afidi; in caso di scoperta di colonie, intervenire immediatamente per esempio con **Gazelle SG, Actara, Plenium, Biscaya o Movento**. Attenzione: **Pirimor** non è più omologato sulle insalate!

2. COLTURA SVERNATA

• Semina

La semina delle colture per la raccolta in marzo deve essere effettuata fra il 5 e il 20 ottobre a dipendenza dell'ubicazione dell'azienda (tenere conto delle ore di sole giornaliere della zona). Se si semina troppo in anticipo, le piantine saranno troppo sviluppate e tenere, quindi più sensibili alle possibili rigide condizioni dell'inverno. Chi opera con materiale vegetale ac-

quistato, deve richiedere piantine piccole, compatte e ben indurite!

- **Temperature nei vivai**

durante le prime 48 ore garantire 10-12° C. Per limitare il ritmo di crescita e produrre quindi piantine dure e compatte, coltivare in seguito a freddo. Lasciare aperti i vivai anche di notte.

PERONOSPORA DELLE LATTUGHE (*BREMIA*)

Come già indicato, nel periodo autunno-invernale, la peronospora è certamente il principale problema delle diverse lattughe. Riteniamo pertanto importante riprendere quanto più volte pubblicato negli scorsi anni in merito alle possibilità d'intervento preventivo tramite fungicidi.

1. COLTURE AUTUNNALI

- Entro lo stadio 10-12 foglie della coltura applicare un prodotto a base di mancozeb + sistemico o mancozeb + penetrante quale per esempio **Revus MZ, Ridomil Gold, Valbon, Forum + Thiram 80**.
- A questo trattamento è utile aggiungere un prodotto antimarciume quale per esempio **Switch**.
- Oggi la maggior parte delle varietà consigliate ha una

buona resistenza alla peronospora, vedi lista varietale. Tuttavia per sicurezza, consigliamo di intervenire preventivamente con un prodotto quale per esempio **Previcur Energy, Verita, Aliette, Consento, Arkaban** o **Revus** rispettando scrupolosamente i periodi di attesa. **Consento** e **Arkaban** possono essere applicati fino a 14 giorni prima della raccolta. **Revus** sino a 7 giorni prima.

2. COLTURE SVERNATE

- Immediatamente prima del trapianto, intervenire nelle cassette con un ditiocarbammato quale per esempio **Dithane Neotec, Mancozeb LG, Policar** oppure con un ditiocarbammato + sistemico rispettivamente + penetrante (vedi sopra).
- Al posto del ditiocarbammato può essere impiegato anche **Thiram 80** o **TMTD Burri**.
- Prevedere un intervento con i medesimi prodotti verso il 10 febbraio, quando le piantine avranno circa 10-12 foglie. A questo secondo intervento aggiungere un prodotto contro il marciume grigio causato dal *Botrytis* quale per esempio **Switch, Scala, Rovral, Moon Privilege**.

BION

A tutti i trattamenti sulle differenti insalate a cappuccio è utile l'aggiunta di **Bion**, in ragione di 60 grammi per ettaro. Il prodotto non ha azione diretta contro la peronospora, ma aumenta la resistenza delle piante alle differenti malattie. Le esperienze avute sinora sono sempre state positive. Periodo di attesa: 7 giorni.

FORMENTINO

1. COLTURE SEMINATE DIRETTAMENTE

Nella prima decade di ottobre si semina il formentino da raccogliere prima di Natale. È importante non seminare denso; ideale sono circa 500'000 semi per 1'000 metri quadrati. Nei primi giorni successivi alla semina mantenere il terreno umido. Se si è operato con un prodotto erbicida, l'umidità del terreno assume ancora maggiore importanza; infatti con terreno troppo secco, possono manifestarsi problemi di fitotossicità e fallanze di crescita.

2. COLTURE TRAPIANTATE

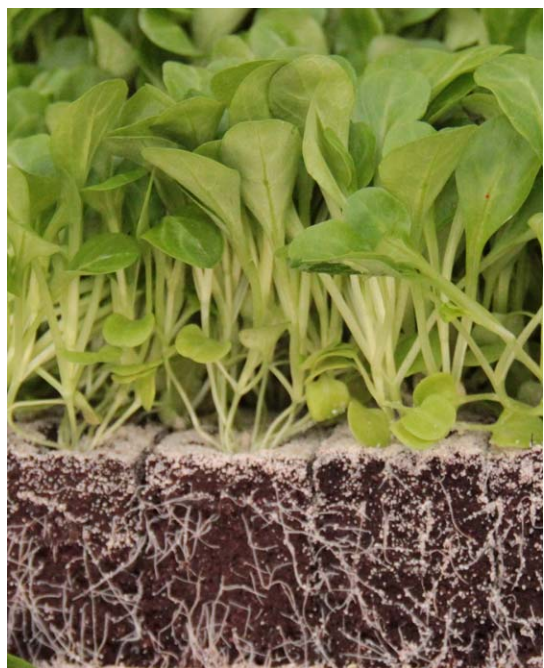
È ormai noto da anni che su formentino trapiantato si presentano difficoltà a causa di blocchi di crescita dovuti a differenti cause. Per ridurre il rischio di insuccesso procedere come segue:

- non mettere a dimora piantine troppo piccole, attendere piuttosto qualche giorno per lasciar colonizzare il cubetto dalle radici.
- Piantare su terreno ben umido, interrare bene il cubetto.
- Evitare i tunnel nei quali si sono avute difficoltà la scorsa stagione.
- Operare preferibilmente su superfici disinfettate.

3. DISERBO SU SEMINE

Ideale per il formentino è la possibilità di disinfettare il terreno sia mediante vapore, che con mezzi chimici (**Dazomet-Basamid**). Per il formentino trapiantato è pratica comune l'impiego della pacciamatura plastica.

Sulle semine di formentino sono tuttavia oggi omologati prodotti a base di **Linuron**, già conosciuti e impiegati su numerose colture e prodotti a base di **Napropamide**.



Prodotti omologati in preemergen-za su formentino seminato:

seguire attentamente le indicazioni dei fabbricanti

- a base di **linuron** di diverse ditte in formulazione liquida o granulata quali per esempio:

Afalon, Linturon, Linutop, Molipan Pro
5 g o ml per ara

- a base di **napropamide**:

Nikkel - Omya
8.5 ml per ara
solo in campo aperto

4. INTERVENTI ANTIPARASSITARI

Se in passato sul formentino non si eseguivano interventi antiparassitari, oggi la situazione è mutata per il fatto che sempre più spesso questa specie ortiva è soggetta ad attacchi da parte di funghi parassiti. Le omologazioni oggi disponibili coprono le malattie più diffuse:

- **Oidio**

contro la malattia sono autorizzati prodotti a base di difenconazolo quali per esempio **Slick, Difcor, Bogard, Sico** alla dose di 5 ml/ara. Applicazione: subito dopo il

trapianto oppure allo stadio 4 foglie. Possibile anche **Armicarb** (BIO) allo 0.5% da applicare in funzione del rischio da 2 a 3 volte a intervalli di 8 giorni, periodo di attesa 3 giorni.

- **Marciume grigio (*Botrytis*) e rizotonia**

Switch o Play a 6 g/ara al più tardi 14 giorni dopo la piantagione, periodo di attesa 5 settimane.

- **Alternaria, marciume grigio (*Botrytis*)**

contro queste malattie sono autorizzati i prodotti a base di iprodione quali per esempio **Rovral SC, Iprodion 500, Proton**, alla dose di 10 ml/ara, al più tardi 3 settimane prima della raccolta.

Di regola le piantine acquistate hanno già subito un trattamento in vivaio.



**GIORNATE DI STUDIO DELLA
CENTRALE SVIZZERA
DELL'ORTICOLTURA CSP
NEL CANTON ARGOVIA
ECONOMIA AZIENDALE E
EFFICACIA DEL LAVORO**

Il 17 e il 18 settembre la centrale svizzera dell'orticoltura e delle colture speciali CSO ha organizzato come consuetudine due giornate di studio, questa volta improntate soprattutto su aspetti di economia del lavoro.

Molteplici le visite ma un unico comune denominatore:

efficienza.

Da fil rouge l'apprezzato intervento della dottoressa Renate Spraul, specializzata nell'analisi di processi produttivi, soprattutto legati al nostro settore.

L'intervento è iniziato con una breve definizione dei concetti legati all'economia aziendale nella pratica di tutti i giorni. L'efficienza del lavoro porta infatti a un migliore andamento del lavoro giornaliero, alla capacità di sormontare con efficienza i picchi di lavoro, di liberare capacità lavorative per altri lavori come la conduzione del personale. Nell'articolo dal titolo "Scoprire e eliminare le perdite di tempo: il diavolo si nasconde nei dettagli!" apparso su Der Gemüsebau n° 4-2015, la Dr. Spraur ribadisce come la pressione sulle aziende orticole sia ormai da anni tal-

mente alta che nei processi evidenti e principali non ci sia ormai più margine di risparmio. Nella cura dei dettagli, nella riduzione dei movimenti ripetuti, nell'eliminazione dei molteplici, inutili passaggi da una mano all'altra si può trovare una riduzione dello stress giornaliero e creare spazio per altre cose o per terminare prima e risparmiare costi.



Due mani lavorano a velocità doppia rispetto a una sola.



Con più frutti per mano si eliminano molteplici movimenti per riporli nella cassa.



Attenzione: la cassa delle zucchine si trova dal lato sbagliato, le zucchine devono passare da una mano all'altra perdendo 1.07 secondi per volta. Questi inutili movimenti si sommano e a fine giornata costano enormemente. E quindi: nessuna trasmissione da una mano all'altra, nessun passo non necessario, nessun movimento rotatorio!



Guanti troppo grandi devono essere ricalzati di continuo e pertanto le perdite si sommano.

Considerazioni queste che vanno applicate a ogni punto di lavoro e a ogni operazione da eseguire. Per esempio la cura del punto di taglio può far risparmiare tagli successivi o ri-

durre il tempo di lavaggio necessario.



L'ottimizzazione della raccolta del formentino può portare molti frutti ed è stata ribadita l'importanza di istruire il personale analizzandolo nei minimi dettagli. L'obiettivo non è solo l'incremento della resa, ma anche la riduzione dello stress e la salvaguardia della salute. Cura dei coltelli, punto di taglio, posizione delle casse possono influire sull'efficienza del lavoro.





Copiare gli operai più veloci e diffondere il sistema di lavoro più efficace può essere una soluzione al problema. Ognuno si specializza e trova metodi di razionalizzazioni che possono essere trasmessi agli altri.

risparmio complessivo di 300 km. Dettagli che si accumulano. Definire chiaramente gli standard qualitativi e comunicarli con chiarezza agli operai può essere un fattore di successo. Comunicare con chiarezza non è semplice facile. La miglior soluzione è far toccare con mano, soprattutto ai nuovi impiegati. Un messaggio chiaro è spesso più efficace di un'eccessiva comunicazione che si presta a interpretazioni soggettive e portare a perdite di tempo.

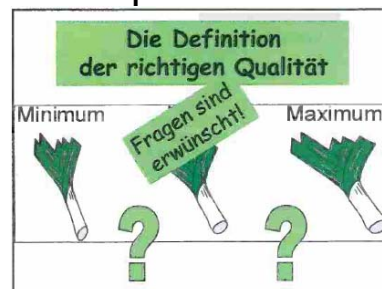


500 000 Griffe???

Kiste schräg, tiefer und näher dran = 30 cm Greifweg einsparen.

Hin- und zurück = 60 cm Greifweg pro Vorgang

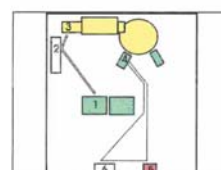
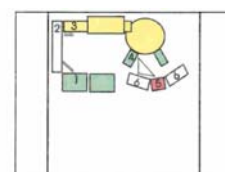
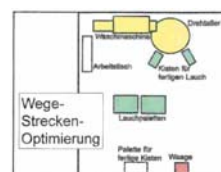
Bei 500 000 Vorgängen ist das eine **Einsparung von 300 km.**



Meglio così....



....o così?



| ZIEL-Zustand Raumeinteilung | | | |
|-----------------------------|------------|------------|--------|
| Teilstraße | Teilstraße | Häufigkeit | Summe |
| 1 → 2 | 0,70 m | 2 x 50 | 70 m |
| 2 → 3 | 0,70 m | 2 x 50 | 70 m |
| 3 → 5 | 2,00 m | 60 | 120 m |
| 5 → 6 | 1,00 m | 60 | 60 m |
| 6 → 4 | 1,50 m | 60 | 90 m |
| Summe: | | | 410 m |
| Vorher: | | | 1200 m |
| Einsparung: | | | 790 m |

Nell'esempio riportato nelle foto l'ottimizzazione della posizione della cassa vuota porta a un risparmio di movimento per un ri-

Un altro aspetto degno di nota è la pianificazione della disposizione dei locali di lavoro. Ogni passo risparmiato è denaro!