



FEDERCHIMICA
AGROFARMA

Associazione nazionale imprese agrofarmaci

BUONE PRATICHE PER L'IMPIEGO DELLE SEMENTI CONCIATE: DALL'ETICHETTA AL CAMPO

Rita Bradascio

19 Dicembre 2024

Benefici della concia industriale delle sementi

Benefici di ordine agronomico:

1. Applicazione di alta precisione senza sprechi ed indipendente dalle condizioni meteorologiche
2. Significativa riduzione dell'esposizione, quindi del rischio, per gli organismi non bersaglio
3. Compatibile sia con l'applicazione di prodotti biologici in campo che con le tecniche di difesa integrata
4. Aumentata resistenza delle sementi a stress biotici ed abiotici
5. Supporto e rinforzo sia del radicamento che della crescita e dello sviluppo durante le prime fasi della coltura

Benefici di ordine economico

- Maggiori risparmi e più accurata precisione se paragonata ai trattamenti in pieno campo

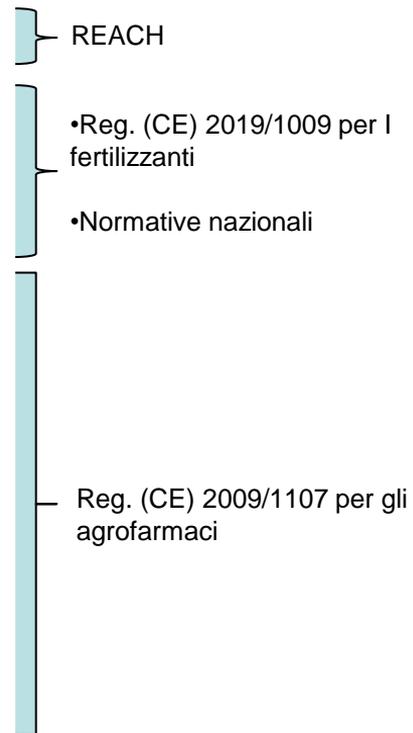
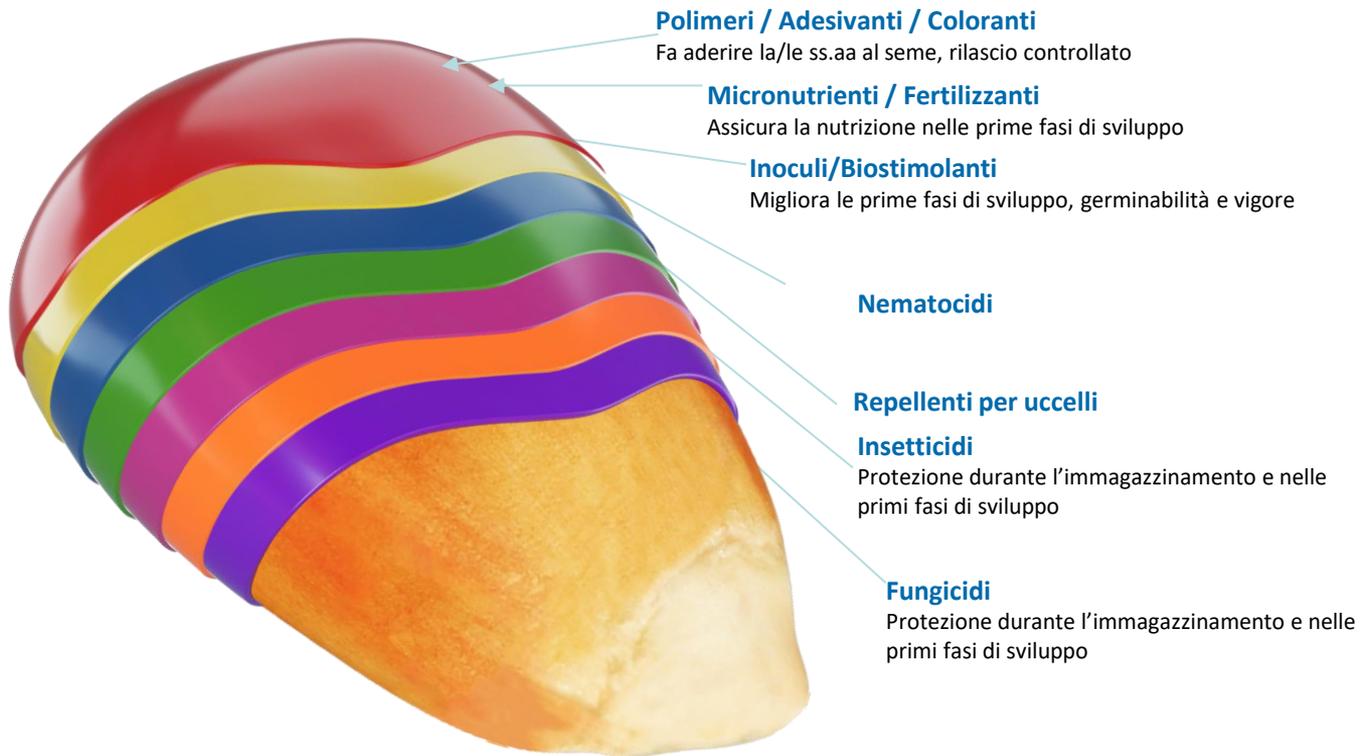
Benefici di ordine ambientale

- La quantità di sostanza attiva per ettaro è sensibilmente inferiore a quella impiegata nei trattamenti in pieno campo



La concia e il seme conciato

Approvazione sottoposta a diverse normative europee



Etichetta delle sementi conciate: le principali norme di riferimento

Regolamento (CE) 1107/2009:

Etichetta:

*Art. 49: “Senza pregiudizio degli altri atti normativi comunitari, disciplinanti l’etichettatura delle sementi, **l’etichetta e i documenti di accompagnamento delle sementi conciate** comprendono la **denominazione del prodotto fitosanitario** con il quale le sementi sono state conciate, la o le **denominazioni della o delle sostanze attive** presenti nel prodotto, le **frasi tipo per le precauzioni** da prendere ai sensi della direttiva 1999/45/CE e le **misure di mitigazione del rischio** indicate nell’autorizzazione per tale prodotto, se del caso.”*

Documenti di accompagnamento alla vendita:

“Trattato con

Per le sementi trattate, le informazioni di cui all’art. 49 n. 4 del Reg. 1107/2009/CE sono riportate nel foglio allegato che è parte integrante del presente documento.”

Per ragioni di spazio, nel documento di accompagnamento è possibile indicare il prodotto conciante in forma abbreviata: in tal caso, nel foglio allegato, dovrà essere inserita la legenda dell’abbreviazione utilizzata.

Regolamento (CE) 547/2011:

misure di mitigazione del rischio

D. Lgs. n. 20/2021:

“Art. 32 (Imballaggi e cartellini): 7. Nel caso di prodotti sementieri che sono stati assoggettati a trattamenti chimici, l’indicazione di questi deve essere apposta sull’involucro o su un’apposita etichetta riportando le informazioni previste all’articolo 49, paragrafo 4 del regolamento (CE) n. 1107/2009, del Parlamento e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, anche con documentazione aggiuntiva estema all’imballaggio. In alternativa i dati dei trattamenti chimici, o altre informazioni non ufficiali, possono essere riportati sul cartellino ufficiale in un apposito spazio ben distinto dalle altre informazioni previste. ...”

Etichetta delle sementi conciate: le principali norme di riferimento

Regolamento (CE) 547/2011:

- **Misure di mitigazione del rischio**
- **È in revisione e si attende la pubblicazione nel 2025**
- **Una sezione dedicata alla concia delle sementi e al loro impiego in campo**

Standard phrases relevant to the treatment of seeds with plant protection products (Sts)

- Sts 1: The seed treatment shall only be performed in professional seed treatment facilities (which are registered in .../which comply with ...).
- Sts 2: The treatment process must ensure that the treated seeds shall comply with the seed quality standards: (Heubach value x g dust /unit seed) (content of active substance in dust x%) (heubach a.s. = x g a.s. in dust/unit seed) (x g dust/100 kg seeds according to the Heubach method)
- Sts 3: Dust should be removed from seeds before treatment using industrial cleaning processes.

Standard phrases relevant to the use or sowing of treated seeds (Sss)

- Sss 1: To protect (environmental compartment, group of organisms or species to be specified), this packaging should not contain (more than x g dust per unit seed/100,000 seeds (according to the Heubach method)) / (more than x g active substance in abraded dust/unit seed (according to the heubach method)).
- Sss 2: To protect (environmental compartment, group of organisms or species to be specified), treated seeds may be sown with an equipment that ensures at least x% of dust drift reduction.
- Sss 3: To protect (environmental compartment, group of organisms or species to be specified), treated seeds may only be sown using a pneumatic seeding machine which operates with negative pressure (if this machine is registered (...)/if this machine is equipped with deflectors/if this machine is equipped with ...)
- Sss 4: To protect (environmental compartment, group of organisms or species to be specified), the sowing equipment has to ensure a high level of soil coverage and the reduction to a minimum of airborne dust emission during application.

Etichetta delle sementi conciate: le principali norme di riferimento

Misure di mitigazione del rischio

Standard phrases relevant to the use or sowing of treated seeds

- Sss 5: To protect birds/wild animals, treated seeds must be sown by using a seed drill equipment that leaves less than x, xx % of the treated seeds on the soil surface.
- Sss 6: To protect (environmental compartment, group of organisms or species to be specified) do not sow treated seeds at wind speed of (more than m/s/wind speed of more than x Beaufort).
- Sss 7: To protect (environmental compartment, group of organisms or species to be specified), do not apply treated seeds using broadcast seeding.
- Sss 8: To protect (environmental compartment, group of organisms or species to be specified), treated seeds and dust must be effectively incorporated in the soil and at the end of rows. remove spillages.
- Sss 9: To protect (groundwater/aquatic organisms/soil organisms), leaching must be reduced by (drilling at maximum recommended depth/consolidating the soil bed).
- Sss 10: Direct drilling/sowing/seeding should be disregarded in the cases where run-off is likely to be an issue.
- Sss 11: To protect (groundwater/aquatic organisms/soil organisms) do not sow on (soil type or situation to be specified) soils.
- Sss 12: Do not contaminate water with the treated seeds, remains such as broken grains or dust, or the container.
- Sss 13: Do not clean sowing equipment near surface water.

**La valutazione del rischio è necessaria per la corretta gestione del rischio che comunicata tramite l'etichetta approvata dalle autorità competenti.
Le misure di mitigazione del rischio (incluso l'impiego dei DPI) assicurano un uso sicuro e responsabile degli agrofarmaci.**



LE MISURE DI MITIGAZIONE SONO PARTE INTEGRANTE DELL'ETICHETTA AUTORIZZATA DAL MINISTERO DELLA SALUTE E QUINDI SONO OBBLIGATORIE

AGROFARMACO X

Insetticida per la concia industriale delle sementi di mais.
Sospensione Concentrata

AGROFARMACO X

COMPOSIZIONE:

100 grammi di prodotto contengono:
Agrofarma X 50 g (=625 g/L)
Cofomulanti a, b, a 100 g

INDICAZIONI DI PERICOLO

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (H410). Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso (EUH401)

CONSIGLI DI PRUDENZA

Tenere lontano dalla portata dei bambini (P102). Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego (P270). Non disperdere nell'ambiente (P273). In caso di irritazione della pelle, consultare un medico (P332+P313). Raccogliere il materiale fuoriuscito (P391). Smaltire il contenuto/recipiente in conformità con le normative vigenti (P501).

Titolare della Registrazione:

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Officine di Produzione:

BBBBBBBBBBBBBBBBBBBB

Registrazione N. 00000 del 01.01.2030 del Ministero della Salute

Partita N. Contenuto netto: Litri

PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI

- Non contaminare l'acqua con il prodotto od il suo contenitore.
- Le industrie sementiere sono tenute a segnalare il trattamento eseguito sulle sementi e ad assicurare la corretta informazione dell'utilizzatore finale del seme conciato relativamente alle seguenti avvertenze ed alle indicazioni riportate in etichetta.
- Impiegare adeguate attrezzature di semina per garantire un'elevata incorporazione nel terreno, ridurre al minimo le perdite ed il rilascio di polveri.
- Operare in assenza di vento.
- Le sementi trattate non devono essere destinate all'alimentazione umana e del bestiame, mescolate con alimenti o mangimi, o trasformate per la produzione di olio.
- Per la distruzione delle sementi conciate, non più utilizzabili, devono essere osservate le norme vigenti sui rifiuti pericolosi.



ATTENZIONE

INFORMAZIONI MEDICHE

Non sono noti casi di intossicazione nell'uomo e/o nei mammiferi. In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).

INFORMAZIONI DI PRONTO SOCCORSO

In caso di inalazione portare all'aria aperta e se necessario somministrare ossigeno o praticare la respirazione artificiale consultando immediatamente il medico. - In caso di prolungato contatto con la pelle lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone. In caso di prolungato contatto con gli occhi risciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti e consultare un medico. - In caso di ingestione bere 1 o 2 bicchieri di acqua evitando di provocare il vomito senza il parere di un medico. Non somministrare nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Terapia: sintomatica. **CONSULTARE UN CENTRO ANTIVELENI O CHIAMARE IL 118.**

MODALITA' D'AZIONE

AGROFARMACO X è un insetticida specifico per la concia industriale delle sementi di mais impiegato per il controllo delle larve di elateridi (*Agriotes* spp.) e delle larve di nottue terricole (*Agrotis* spp.). AGROFARMACO X agisce prevalentemente per ingestione e per contatto.

DOSI ED EPOCA D'IMPIEGO

Mais: applicare 30 ml di AGROFARMACO X per ogni dose di mais da 25.000 semi, corrispondente, in dipendenza della densità di semina adottata, ad un dosaggio di formulato pari a 100-108 ml per ettaro seminato.

AD ESCLUSIVO USO DELLE INDUSTRIE SEMENTIERE CHE ADOTTANO LO STANDARD DI QUALITA' ESTA.

PREPARAZIONE DELLA POLTIGLIA

In caso di miscele si consiglia di introdurre AGROFARMACO X dopo i prodotti in formulazione di polvere bagnabile e/o granulari e prima di altri prodotti liquidi. Il contenitore deve essere completamente svuotato e risciacquato con acqua pulita; il liquido di risciacquo deve essere versato direttamente nel serbatoio. Prima dell'applicazione verificare la pulizia dei macchinari di impiego e il loro corretto funzionamento. Immediatamente dopo l'applicazione, pulire a fondo tutte le apparecchiature di miscelazione per ridurre il rischio di formazione di depositi induriti, che potrebbero diventare difficili da rimuovere. Scolare le attrezzature di miscelazione e risciacquare accuratamente con acqua pulita. Smaltire i rifiuti e l'acqua di lavaggio secondo le normative vigenti.

COMPATIBILITA'

Si consiglia di preparare una piccola miscela estemporanea del prodotto per verificare la presenza di eventuali reazioni avverse (come ad esempio fenomeni di sedimentazione e/o flocculazione). Evitare miscele con prodotti a spruzzo molto concentrati.

AVVERTENZA

In caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. In caso di intossicazione informare il medico della miscela effettuata.

FITOTOSSICITA'

AGROFARMACO X è selettivo per la coltura riportata in etichetta. In caso di miscela con altri formulati e/o introduzione di nuove varietà si consiglia di effettuare dei saggi preliminari.

ATTENZIONE: Da impiegarsi esclusivamente per gli usi ed alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del preparato. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone e agli animali.

ATTENZIONE: Lo stoccaggio da parte dell'utilizzatore del contenitore da 200 e 1000 litri dovrà essere effettuato in zona dotata di bacino di contenimento di adeguato volume atto a raccogliere eventuali fuoriuscite accidentali del prodotto.

DA NON VENDERSI SFUSO - IL CONTENITORE COMPLETAMENTE SVUOTATO NON DEVE ESSERE DISPERSO NELL'AMBIENTE - IL CONTENITORE NON PUO' ESSERE RIUTILIZZATO

Etichetta autorizzata con decreto dirigenziale del 01.01.2030.



Lo standard europeo "ESTA" per la certificazione del trattamento delle sementi è lo schema che garantisce qualità in **fase di applicazione** dei prodotti fitosanitari. Fornisce inoltre indicazioni per la **manipolazione** e l'utilizzo in sicurezza del **seme trattato**

Etichettatura delle sementi conciate

Informazioni generali

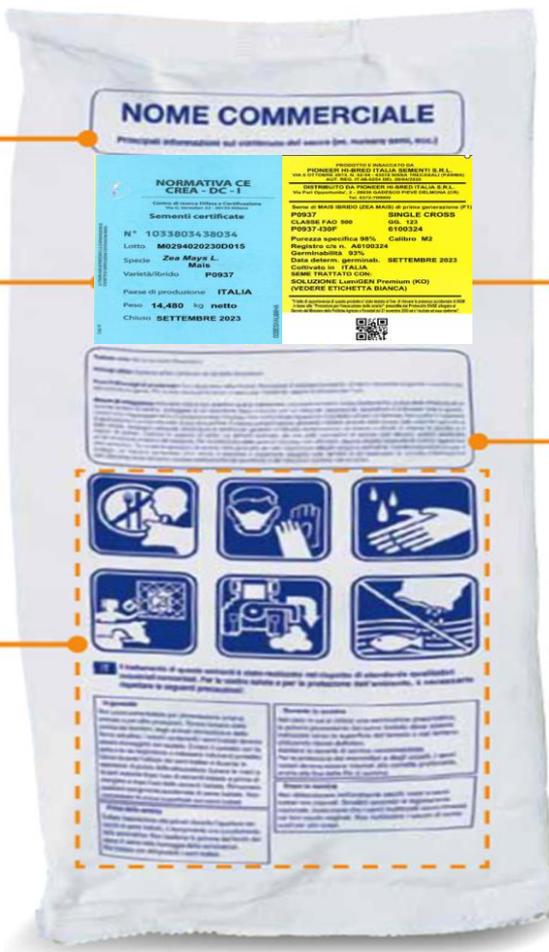
Accanto ai cartellini ufficiali prescritti, sulla confezione delle sementi sono riportati il nome della ditta, la specie e la varietà del seme, il peso o il numero di semi, eventuali consigli agronomici di impiego.

Etichetta ufficiale di certificazione della semente

Riporta il nome dell'Ente di certificazione, il numero di lotto, la specie, la varietà, il peso e la data o campagna di chiusura della confezione. Il cartellino ha colorazione differente a seconda della generazione del seme (prebase, base, certificata di 1^a o 2^a riproduzione).

Pittogrammi e indicazioni per una corretta gestione del seme conciato

I consigli di prudenza e le informazioni di buona pratica per la gestione del seme conciato possono essere evidenziati sulla confezione in forma grafica e testuale. ESA (*European Seed Association*) ha individuato una serie di pittogrammi validi in genere per tutte le sementi.



Etichetta del produttore della semente (azienda sementiera)

Riporta l'indicazione della ditta e dell'autorizzazione fitosanitaria sementiera, la specie, la varietà, il lotto e l'anno di produzione, il peso o la quantità, il riferimento al registro di carico/scarico della ditta sementiera.

Inoltre, contiene le caratteristiche della semente quali la purezza specifica e la germinabilità.

Informazioni sull'agrofarmaco impiegato per la concia

Secondo quanto stabilito dall'art. 49 del Reg. CE 1107/2009 l'etichettatura della semente concia deve riportare il nome commerciale e le sostanze attive del prodotto fitosanitario impiegato per la concia, i consigli di prudenza e le eventuali misure di mitigazione del rischio indicate sull'etichetta dell'agrofarmaco.

Etichettatura delle sementi conciate

Ulteriori informazioni da riportare su cartellino a parte o da stampare sul sacco



IT La concia di queste sementi è stata realizzata nel rispetto di standards qualitativi industriali concordati. Per la vostra salute e per la protezione dell'ambiente è necessario rispettare le seguenti precauzioni:

In generale

Non usare seme conciato per alimentazione umana, animale o per altre produzioni. Tenere lontano dalla portata dei bambini, degli animali domestici e della fauna selvatica. I sacchi contenenti i semi concianti devono essere maneggiati con cautela. Evitare il contatto con la pelle e le vie respiratorie ed indossare indumenti protettivi idonei durante l'utilizzo dei semi concianti e durante le operazioni di pulizia delle attrezzature. Lavare le mani e le parti esposte dopo l'uso di sementi concianti e prima di mangiare. Rimuovere qualsiasi spargimento accidentale di seme conciato. Non contaminare le acque superficiali con semi concianti.

Prima della semina

Evitare l'esposizione alle polveri durante l'apertura dei sacchi di seme conciato, il riempimento o lo svuotamento della seminatrice. Non trasferire la polvere dal fondo del sacco di seme nella tramoggia della seminatrice. Non trattare con altri prodotti i semi concianti.

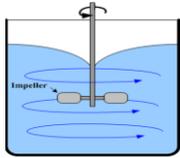
Durante la semina

Nel caso in cui si utilizzi una seminatrice pneumatica, la polvere proveniente dal seme conciato deve essere indirizzata verso la superficie del terreno o all'interno del terreno utilizzando idonei deflettori. Adottare la densità di semina raccomandata. Per la protezione dei mammiferi e degli uccelli, i semi concianti devono essere interrati alla corretta profondità, anche alla fine delle file di semina.

Dopo la semina

Non abbandonare nell'ambiente sacchi vuoti o semi concianti non interrati. Smaltirli secondo la legislazione nazionale. Assicurarsi che i semi inutilizzati siano rimessi nei loro sacchi originali. Non riutilizzare i sacchi di seme vuoti per altri scopi.

Dall'etichetta al campo



- Preparazione della poltiglia per la concia
 - Etichette
 - Schede di sicurezza
 - Dispositivi di protezione individuale



- Trattamento del seme
 - Etichette
 - Schede di sicurezza
 - Dispositivi di protezione individuale



- Insacco e reinsacco del seme conciato
 - La manipolazione dei sacchi può rappresentare un rischio di rottura e sversamento
 - Dove possibile usare un sistema chiuso
 - Molto importante tenere il sito pulito

Dispositivi di protezione individuale



Buone pratiche: prima della semina



Immagazzinamento & trasporto

- Conservare i semi trattati in un deposito sicuro con accesso limitato e separati da cibo e mangimi e fuori dalla portata di bambini, bestiame e fauna selvatica.
- Mantenere le sementi trattate separate da quelle non trattate.
- Trasportare i semi trattati in uno scomparto separato dalla cabina del trattore.
- Maneggiare i sacchetti di semi con cura: l'abrasione provoca polvere e la fuoriuscita di semi.

Preparazione della seminatrice

- Assicurarci che la cabina del trattore sia pulita e sostituire regolarmente i filtri dell'aria.
- Verificare che la seminatrice sia adeguatamente mantenuta, calibrata per l'incorporazione nel terreno per ridurre al minimo le fuoriuscite e per controllo della polvere (deflettori).
- Assicurarci di avere un contenitore dell'acqua con linguetta installato sul trattore o sulla seminatrice per potersi pulire le mani quando necessario.
- Leggere e seguire l'etichetta sul sacco delle sementi, comprese le misure di mitigazione dei rischi per l'uomo e l'ambiente.

Caricamento della seminatrice

- Indossare dispositivi di protezione adeguati seguendo l'etichetta: tuta, guanti, maschera e occhiali di sicurezza.
- Durante l'apertura dei sacchi di semina e durante il riempimento o lo svuotamento della seminatrice, evitare l'esposizione alla polvere.
- Caricare i semi in campo aperto non vicino ad un fosso o ad un'area vegetata.
- Prendere in considerazione la direzione e la velocità del vento durante il caricamento.



Buone pratiche: alla semina



- Indossare dispositivi di protezione adeguati seguendo l'etichetta: tuta, guanti, maschera e occhiali di sicurezza.
- Evitare sversamento dei semi trattati.
- Per proteggere uccelli e mammiferi, le sementi trattate devono essere coperte dal terreno, anche alle estremità delle file.
- Assicurarsi che la seminatrice non lasci cadere semi durante il trasporto o alla testata del campo.
- Seminare alla velocità di semina consigliata e adattare la velocità del trattore per evitare la polvere e per assicurare la densità di semina corretta e uniforme.
- Assicurarsi che le condizioni di lavoro dei deflettori evitino la diffusione della polvere nell'aria.



Buone pratiche: dopo la semina

Verifica la qualità di semina

- Durante e dopo la semina, controllare i campi per assicurarsi che il seme sia ben coperto e coprire eventuali semi esposti.

Conservazione delle sementi inutilizzate e smaltimento del materiale usato

- Conservare i semi trattati rimanenti nel loro sacchetto originale ben chiuso con nastro adesivo (ad es. scotch). Conservarli in un luogo sicuro fino allo smaltimento finale.
- Non lasciare sacchetti vuoti o semi avanzati nell'ambiente. Smaltirli secondo la legislazione locale. Non utilizzarli per altri scopi.
- Conservare i semi trattati in un deposito sicuro con accesso limitato e separati da cibo e mangimi e fuori dalla portata di bambini, bestiame e fauna selvatica.
- Smaltire i DPI non riutilizzabili secondo le normative locali.

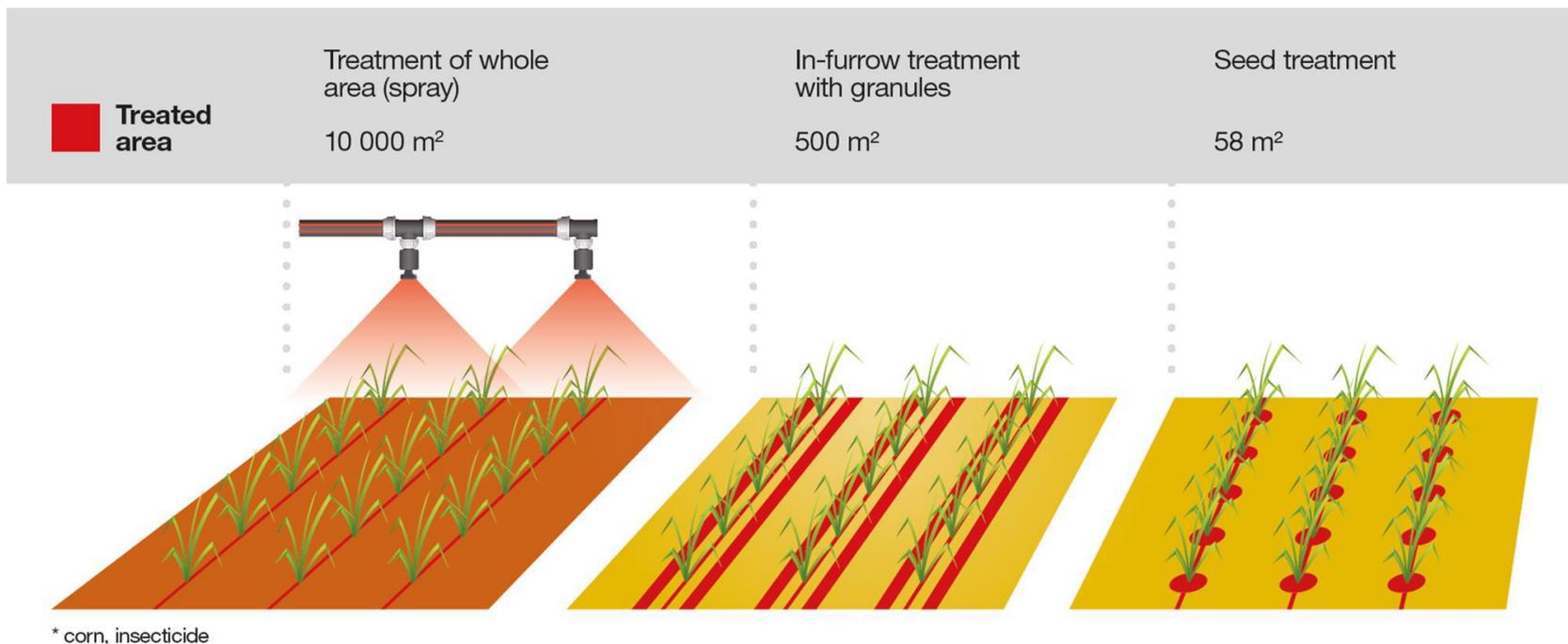
Pulizia delle apparecchiature usate

- Indossare dispositivi di protezione adeguati seguendo l'etichetta: tuta, guanti, maschera e occhiali di sicurezza.
- Pulire il trattore, le attrezzature di perforazione e i DPI riutilizzabili.
- Raccogliere l'acqua di pulizia per evitare la contaminazione della superficie del terreno adiacente.
- Non utilizzare mai aria compressa per la pulizia.
- Utilizzare un aspirapolvere con filtro HEPA per pulire la polvere e i semi trattati rimanenti nella tramoggia della perforatrice e nella cabina del trattore.



Infatti forse non tutti sanno che.....

Con riferimento all'ettaro coltivato, le applicazioni fogliari oppure a pieno campo o nel solco di semina possono richiedere sino a 10 volte la quantità di formulato che viene impiegato nella concia delle sementi seminate sulla stessa superficie.



Benefici sì, a patto che la concia avvenga in stabilimenti autorizzati!!!

