

Indice

Le colture precoci necessitano un apporto equilibrato di nutrienti	1
Bollettino fitosanitario	2

Le colture precoci necessitano un apporto equilibrato di nutrienti

Molte colture orticole precoci sono già molto avanzate nel loro sviluppo. Con la crescita in aumento, aumenta anche in modo significativo il fabbisogno di nutrienti delle colture e non è solamente l'azoto ad essere di grande importanza. Visto le temperature del suolo ancora basse, è possibile che si verifichino delle penurie, in particolare per zolfo e fosforo (foto 1).



Foto 1: sintomi di carenza di zolfo su cavolo rapa in una parcella che non è stata concimata con fertilizzanti contenenti solfati (foto: Agroscope).

La carenza di zolfo è attuale soprattutto in primavera

Nel corso del passaggio a combustibili a basso contenuto di zolfo e all'aumento della desolforazione dei gas di combustione, le emissioni di zolfo nell'atmosfera nelle nostre regioni sono fortemente diminuite. Di conseguenza, l'apporto di composti solforati nelle colture campicole attraverso le precipitazioni è diminuito in modo importante.

Quale fonte di zolfo significativa alle piante coltivate rimane, oltre alla concimazione, solo la sostanza organica disponibile nel suolo.

Lo zolfo viene assorbito dalle piante sotto forma di solfato che, come avviene per il nitrato, viene facilmente dilavato.

Le quantità residue di zolfo disponibili ancora presenti l'autunno precedente sono state spostate negli strati più profondi del suolo durante l'inverno e la mineralizzazione dalla sostanza organica del solfato inizia in modo ritardato nel suolo ancora freddo. Pertanto, il contenuto di solfati all'inizio di stagione è ancora a un livello basso.

Differenze significative nel fabbisogno di zolfo tra le diverse colture orticole

Con un assorbimento totale fino a 80 kg/ha di zolfo puro, le colture della famiglia delle crocifere (Brassicaceae) sono particolarmente bisognose. Anche le liliacee e le leguminose presentano un maggiore fabbisogno di zolfo. I sintomi più evidenti di carenza di zolfo si presentano soprattutto nelle colture svernate e in quelle precoci di brassicacee, cipolle, aglio e spinaci (foto 2).



Foto 2: carenza di zolfo su spinacio (foto: Agroscope).

I principali fertilizzanti contenenti solfato (Patentkali, Superfosfato, Solfato di magnesio, Concimi completi, ecc.) utilizzati per la concimazione P, K e Mg possono coprire in modo ottimale il fabbisogno di zolfo anche per le colture esigenti. Per contro, i concimi a base di solfato di ammonio, che presentano un maggiore contenuto di zolfo, sono adatti solo in modo limitato all'applicazione primaverile a causa della loro liberazione tardiva di N a basse temperature del suolo.



Foto 3: carenza di fosforo su formentino (foto del 28 marzo 2022 di Agroscope).

La concimazione primaverile al fosforo come aiuto di partenza

Il fosforo disponibile nel suolo sotto forma di fosfato è fortemente legato e immobile. Le radici delle piante devono crescere verso gli ioni di fosfato accumulati e assorbirli sul posto attraverso i peli radicali.

Nel suolo freddo la crescita e l'attività delle radici è tuttavia inibita così l'assorbimento di fosfato, soprattutto nelle fasi culturali precoci, può essere limitante.

I vantaggi di una maggiore concimazione primaverile in fosforo a scapito delle colture successive sono evidenti. Grazie all'impiego di superfosfato è possibile apportare contemporaneamente un contributo all'approvvigionamento di zolfo, in modo che le colture estive successive siano in grado di utilizzare attivamente i fosfati legati presenti nel terreno ormai caduto.

Reto Neuweiler (Agroscope)

reto.neuweiler@agroscope.admin.ch

Bollettino fitosanitario



Foto 1: a causa delle condizioni calde e secche e degli elevati tassi di evaporazione è in aumento il rischio di bruciateure nelle insalate in serra (foto: Agroscope).



Foto 2: i danni nutrizionali su foglie di rapanelli sono riconducibili all'attività degli sminturi (Sminthuridae) (foto: Daniel Bachmann, Strickhof, Winterthur).



Foto 3: sulle colture di brassicacee svernate è iniziata l'ovodeposizione delle mosche bianche (*Aleyrodes proletella*) (foto: Agroscope). È importante pensare tempestivamente all'igiene in campo!



Foto 4: attenzione: nei tunnel si osserva attualmente un'infestazione importante con afidi (Aphidoidea) su erbe aromatiche e insalate (foto: Agroscope). È consigliato controllare le colture e intervenire se necessario.



Foto 5: su cetrioli si osserva attualmente la presenza dei primi afidi a macchie verdi della patata (*Aulacorthum solani*). È consigliato evidenziare i focolai e monitorare l'attività degli ausiliari utilizzati (foto: Agroscope).



Foto 6: nel corso degli ultimi controlli colturali si sono riscontrate le prime macchie grigio-biancastre dell'oidio (*Sphaerotheca f. / Erysiphe c.*) su piantine di cetriolo (foto: Agroscope). È consigliato controllare le colture.



Foto 7: punteruolo degli steli di cavoli (*Ceutorhynchus pallidactylus*) su foglia di cavolo (foto: Agroscope).



Foto 8: tignole del porro catturate su trappola a feromoni il 28 marzo 2022 in una coltura invernale (foto: Agroscope).

Volo principale del punteruolo degli steli di cavoli nell'Altipiano

Durante la scorsa settimana è aumentato il numero delle catture del parassita nelle nostre trappole. Inoltre, si è riscontrata la presenza dei primi coleotteri e di punti nutrizionali su cavolo rapa in un tunnel freddo. Nelle zone a rischio si deve prevedere da subito la migrazione e l'ovodeposizione del punteruolo degli steli.

Inizio del volo della prima generazione della tignola del porro

La scorsa settimana si è catturato un gran numero di tignole del porro (*Acrolepiopsis assectella*) nella regione di Baden (AG) e a Wädenswil (ZH). Per contro, in molti luoghi monitorati non è ancora stata riscontrata un'attività di volo.



Foto 9: feltro di spore della peronospora su una foglia di cipolla (foto: Agroscope).

Prima infezione con peronospora su cipolle invernali precoci

Durante i nostri controlli in campo abbiamo scoperto nelle cipolle invernali singole piante con peronospora (*Peronospora destructor*). In singoli casi si aggiunge la cladosporiosi (*Cladosporium allii-cepae*). Da subito è necessario controllare regolarmente le cipolle invernali precoci.

Non appena la formazione di foglie della pianta di cipolle accelera, e in caso di condizioni meteo favorevoli alla malattia, le colture dovrebbero essere trattate con un trattamento fungicida mirato. È consigliato preparare tempestivamente una strategia di trattamento, considerando di alternare i singoli gruppi di fungicidi, in modo da evitare l'insorgere di resistenze.



Foto 10: su una pianta di cipolla si è riscontrata la presenza di cladosporiosi (foto: Agroscope).

Oidio su pomodori

Le condizioni meteorologiche calde e secche hanno favorito la diffusione dell'oidio (*Oidium neolycopersici*) su colture di pomodoro messe a dimora precocemente. È consigliato controllare le colture e intervenire se necessario.



Foto 11: macchie fogliari bianche e farinose dell'oidio su una foglia di pomodoro (foto: Agroscope).

Tutte le indicazioni sono senza garanzia. Nell'applicazione di prodotti fitosanitari devono essere rispettate le indicazioni per l'applicazione, le direttive e i termini d'attesa. Nel corso della revisione dei prodotti fitosanitari omologati sono state adattate molte indicazioni e direttive. È consigliato consultare, prima di ogni impiego, la banca dati DATaphyto oppure quella dell'UFAG. I risultati di questo riesame mirato sono pubblicati sulla pagina internet dell'UFAG sotto:

<https://www.blw.admin.ch/blw/it/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel/zugelassene-pflanzenschutzmittel.html>

	<i>Parassita / Malattia</i>	Indicazioni	Attività Stato		Consigli fitosanitari per le colture menzionate		
			vor 14 Tagen	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodotti fitosanitari *	Scheda tecnica FiBL**	
	Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)		-	!*)	Documenti / info generali	P. 8 (7)	
	Rapanello / Rucola / Lattughe / Insalate / erbe aromatiche						
	Afidi (<i>Aulacorthum solani</i> , <i>Cavariella aegopodii</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus ascalonicus</i> , <i>M. persicae</i> , <i>Neotoxoptera formosana</i> e altri)	vedi P. 3	+↗	++	Capitolo 6, 8, 9-10, 40	P. 7 (6), -	
	Cavolfiori e cavoli cappuccio / Cavolini di Bruxelles e foglia / Cavolo rapa						
	Punteruolo degli steli di cavoli (<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i>)	vedi P. 3	!*)	++	Capitolo 2-4	-	
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/Rapanelli/Ramolaccio						
	Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)		-	-	Capitolo 2-7	P. 17 (11), P. 20 (5)	
	Cavolfiori e cavoli cappuccio/Cavolini di Bruxelles e foglia/Cavolo rapa/Rape/Rapanelli/Ramolaccio/Rucola						
	Altiche, Sminturi (<i>Sminthuridae</i> , <i>Phyllotreta</i> spp.)	vedi P. 2	-	+	Capitolo 2-8	P. 14 (7), P. 20 (6)	
	Porro / Cipolle / Aglio / Erba cipollina						
	Tignola del porro (<i>Acrolepiopsis assectella</i>)	vedi P. 3	-	+↗	Capitolo 32-34, 40	P. 33 (5), -	
	Mosca minatrice d. porro (<i>Napomyza gymnostoma</i>)		-	-	Capitolo 32-34, 40	P. 34 (7), -	
	Cipolle						
	Peronospora (<i>Peronospora destructor</i>)	vedi P. 4	-	+↗	Capitolo 33	P. 30 (4)	
	Malattie fogliari (<i>Cladosporium allii-cepae</i> , <i>Botrytis squamosa</i>)	vedi P. 4	+	+↗	Capitolo 33	-	
	Piselli						
	Sitona (<i>Sitona lineatus</i>)		-	-	Capitolo 24	-	

	Parassita / Malattia	Indicazioni	Attività Stato		Consigli fitosanitari per le colture menzionate	
			vor 14 Tagen	attuale	DATAphyto / Documenti / liste prodotti fitosanitari *	Scheda tecnica FiBL**
	Cetrioli					
	Afidi (Aulacorthum solani u.a.)	vedi P. 3	-	+	Capitolo 25	P. 57 (11)
	Oidio (Erysiphe c./ Sphaerotheca f.)	vedi P. 3	-	↗	Capitolo 25	P. 52 (5)
	Pomodoro					
	Oidio (Oidium neolycopersici)	vedi P. 4	+	↗	Capitolo 29	P. 65 (8)

Legenda

Nessun problema: -	In aumento: ↗	In diminuzione: ↘	Singole presenze: +	Presenti: ++	Problemi: +++
* banca dati internet DATAphyto: http://dataphyto.agroscope.info		** Homepage FIBL (Edizione 2018): https://shop.fibl.org/chde/1284-pflanzenschutzempfehlung.html		!*) il parassita potrebbe essere presente, risp. è consigliato monitorare le trappole!	

Sigla editoriale

Informazioni:	Daniel Bachmann & Lisa Maddalena, Strickhof, Winterthur (ZH) Gaëtan Jaccard, Vincent Doimo & Julie Ristord, OTM, Morges (VD) Suzanne Schnieper, Liebegg, Gränichen (AG) Matthias Lutz & Reto Neuweiler (Agroscope)
Editore:	Agroscope
Autoren:	Cornelia Sauer, Matthias Lutz, Serge Fischer, Lucia Albertoni, Mauro Jermini (Agroscope) und Anja Vieweger (FiBL)
Fotografie:	Foto 1: J. Krauss (Agroscope); Abb. 2: H.P. Buser (Agroscope); Foto 3 + Foto 1, 4, 6, 8, 10: C. Sauer (Agroscope); Foto 2: D. Bachmann, Strickhof, Winterthur; Foto 3, 7, 9: R. Total (Agroscope); Foto 5: U. Remund (Agroscope); Foto 11: J. Rüegg (Agroscope)
In collaborazione con:	Kantonale Fachstellen und Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Copyright:	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil, www.agroscope.ch
Modifiche indirizzo e ordinazioni:	Lucia Albertoni, Agroscope, lucia.albertoni@agroscope.admin.ch

Esclusione di responsabilità

Le indicazioni contenute nella presente pubblicazione hanno scopo puramente informativo per i lettori. Agroscope si impegna a fornire informazioni corrette, aggiornate e complete, ma non assume alcuna responsabilità a tal riguardo. Decliniamo qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti dall'attuazione delle informazioni riportate. Per i lettori valgono le leggi e le disposizioni in vigore in Svizzera, si applica la giurisprudenza attuale.