

Malattie e parassiti nella coltivazione del porro

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в
Пловдив

Дата: 12.09.2024 Брой: 9/2024



Riassunto

Il porro (*Allium porrum* L.) è una coltura orticola appartenente alla famiglia delle Alliaceae (*Alliaceae*). Viene esaminata l'importanza della coltura come elemento della dieta vegetale e i benefici del suo consumo. Vengono delineate le sue esigenze in termini di condizioni ambientali, nutrizione e irrigazione. Vengono descritte le principali malattie e i parassiti che la danneggiano, nonché i danni che causano. Vengono indicati metodi e mezzi per il loro controllo, nonché i prodotti fitosanitari (PPP) registrati nel paese necessari per attuare il controllo chimico.

All'interno di questa specie esistono altri due rappresentanti piuttosto distinti: l'aglio elefante (*Allium ampeloprasum* var. *ampeloprasum*), coltivato per i bulbi, e il porro egiziano o "kurrat" (*Allium kurrat*), coltivato in Egitto e nel Medio Oriente per le foglie. Il porro forma un lungo cilindro di foglie, che si imbianchiscono quando coperte dal terreno. La pianta può raggiungere 0,6–0,9 m e può essere coltivata come annuale, raccolta dopo una stagione di crescita, o come biennale con due stagioni di crescita. Una volta piantato in campo, è rustico e molte cultivar possono essere lasciate nel terreno durante l'inverno e raccolte secondo necessità. Le cultivar di porro possono essere classificate in diversi modi, ma la divisione principale è tra porro estivo, che viene raccolto nella stessa stagione in cui viene piantato, e porro invernale, che può essere raccolto nella primavera dell'anno successivo. Le cultivar di porro estivo sono più piccole di quelle invernali, e le cultivar invernali di solito hanno un sapore più intenso.



Sebbene il porro moderno non cresca allo stato selvatico, probabilmente è stato domesticato da antenati selvatici nella regione mediterranea. Siti archeologici nell'antico Egitto, così come incisioni e dipinti murali, mostrano che il porro faceva parte della dieta egiziana almeno dal secondo millennio a.C. Secondo il Papiro Ebers, che si basa su scritti dell'antico Egitto, il porro svolgeva un ruolo importante nell'antico Egitto. Oggi è coltivato su aree più vaste in Asia e nel Mediterraneo. In tutto il mondo vengono coltivati circa 250.000 ettari. I maggiori produttori di porro sono Indonesia, Turchia, Belgio, Francia, Corea, Polonia, Germania, Cina, Paesi Bassi e Spagna. La resa media del porro è di 600–4000 kg/da. La resa massima possibile è di 6000 kg/da. Il

porro può essere coltivato nelle stesse regioni in cui viene coltivata la cipolla. Di solito raggiunge la maturità nei mesi autunnali.

Година	Лук		Чесън		Праз	
	Площ/ха	Добив/т	Площ/ха	Добив/т	Площ/ха	Добив/т
2015	1074	8 926	187	717	83	651
2016	1365	14 921	305	1 799	68	1 912
2017	2080	23 499	387	1 444	49	1 069
2018	3675	41 789	418	1 772	104	2 284
2019	2625	31 376	506	2 216	55	875

По данни на Агростатистиката

Tabella 2. Superficie raccolta (ha) e rese ottenute (tonnellate) delle colture di Allium (2015–2019) in Bulgaria.

Il porro è utilizzato in cucina e per scopi medicinali. Il suo sapore delicato e la facile preparazione lo rendono un'aggiunta preferita a zuppe, stufati, piatti e contorni. Contiene molte vitamine – vitamina K, vitamine del gruppo B, vitamina C, vitamina A e vitamina E – e minerali – manganese, rame, ferro, magnesio e calcio. Il porro contiene antiossidanti e ha effetti antinfiammatori. Protegge i vasi sanguigni dall'ostruzione. Preferisce siti soleggiati, terreni ben drenati ricchi di materia organica, con pH 6,0–7,0. Richiede un'umidità costante del suolo. In Bulgaria di solito viene coltivato come seconda coltura. I semi per la produzione di piantine vengono seminati a febbraio-marzo e le piantine vengono trapiantate a giugno. Viene consumato fresco e trasformato. Viene utilizzato in vari piatti da solo o come condimento. Grazie al suo specifico sapore leggermente piccante e al tenero pseudofusto trova ampia applicazione nella nostra cucina principalmente durante i mesi invernali. Il suo utilizzo in inverno è favorito anche dalla sua buona conservabilità. Oltre ad essere consumato fresco, può anche essere consumato essiccato. Il porro è meno piccante della cipolla e dell'aglio, ha un sapore più gradevole e può essere consumato in quantità maggiori.

Pianta resistente al freddo (tollera meno 15–20°C), il porro è particolarmente esigente in termini di regime idrico e può essere coltivato solo in condizioni irrigue. È anche esigente per quanto riguarda il terreno, più precisamente per il contenuto di nutrienti in esso. I migliori risultati si ottengono **coltivando il porro** su terreni profondi, che trattengono l'umidità, di medio impasto ricchi di materia organica.

Buoni predecessori per la coltivazione del porro sono colture che lasciano il campo libero dalle infestanti e lo liberano abbastanza presto da poter essere ben preparato. **Prima della piantagione o della semina, possono precedere ravanelli, spinaci, lattuga, patate precoci, piselli da sgranare, ecc.**



Il porro può essere coltivato utilizzando piantine pre-prodotte o mediante semina diretta dei semi.

Esistono due gruppi di cultivar di porro – "europee" con pseudofusto corto (15–25 cm) e "bulgare" con pseudofusto lungo oltre 45–50 cm. In Bulgaria sono diffuse due cultivar principali del secondo gruppo: Starozagorski Kamush e Starozagorski 72.

Parassiti

Tripide della cipolla (*Thrips tabaci* Lind.)

Causa gravi danni al porro. Viene osservato nelle coltivazioni per tutto il periodo vegetativo. Ha 8–10 generazioni all'anno e sverna come insetto adulto e meno frequentemente come larva su residui vegetali, nel terreno, ecc. Le femmine adulte depongono circa 100 uova, poste singolarmente sotto l'epidermide nel parenchima sulla pagina inferiore delle foglie. I danni sono causati da adulti e larve, che succhiano la linfa dalle foglie e dal punto di crescita delle piante. Come risultato del danno, compaiono sulle foglie macchie biancastre argentee che, in caso di grave infestazione, si fondono in striature. Le foglie danneggiate si deformano, ingialliscono e seccano dalla punta. Su di esse si possono vedere piccoli, fini punti neri – gli escrementi dell'insetto. In caso di forte infestazione le foglie si seccano. Lo sviluppo della pianta è soppresso e la resa è significativamente ridotta. Le foglie danneggiate conferiscono alle piante un aspetto commerciale scadente.

Controllo

Prodotti fitosanitari autorizzati: Deca EC/Dena EC/Decis/Desha EC/Poleci/Deltin 50 ml/da; Meteor 80–90 ml/100 l d'acqua; Flipper 1–2 l/da; Citrin max/Cyperkill 500 EC/Cypert 500 EC/Poli 500 EC 5 ml/da. Effettuare 2–3 trattamenti a intervalli di 7–10 giorni.



Minatrice fogliare del porro (*Napomyza gymnostoma* Loew). Danneggia le colture di Allium, ma i danni più gravi e evidenti si verificano sul porro. La minatrice fogliare del porro sviluppa 3–4 generazioni all'anno. Sverna come pupa nei fusti del porro, situata alla fine della mina, e molto raramente nel terreno sotto la pianta. Una piccola parte di individui che non hanno completato il loro sviluppo rimane a svernare come larva, che successivamente si impupa. Il volo della generazione svernata inizia all'inizio di aprile. È molto prolungato e ciò è dovuto allo svernamento di entrambi gli stadi. Le larve di questa generazione di solito danneggiano cipolla verde e aglio. Gli adulti della seconda generazione volano alla fine di maggio e all'inizio di giugno. Le femmine sessualmente mature depongono uova su cipolla da bulbo, aglio invernale e piantine di porro. Le mosche della terza generazione volano dall'inizio alla metà di luglio. Depongono uova nei fusti del porro. Le larve schiuse minano i fusti; le foglie guainanti nel sito del danno si spaccano facilmente. La quarta generazione inizia a volare nel periodo 1–10 agosto. Le larve della quarta generazione si sviluppano sul porro, completano il loro sviluppo, si impupano e svernano nelle piante. Il danno viene rilevato nella maggior parte dei casi dopo il raccolto. Nell'area dello pseudofusto, sulle 3–4 foglie esterne, si osservano mine quasi diritte dirette verso la base. Con la crescita, i fusti delle piante danneggiate si spezzano longitudinalmente e attraverso le fessure penetrano agenti patogeni, causando marciumi. A volte lo pseudofusto del porro danneggiato dalla mosca diventa rosa e

marcisce durante la conservazione. Nei fusti di piante fortemente infestate si possono trovare da 5 a 15 larve e pupe. Il porro attaccato dalla minatrice ha un aspetto commerciale scadente e può marcire durante la conservazione in inverno. Il controllo della minatrice fogliare del porro è molto difficile, poiché il parassita sviluppa diverse generazioni all'anno, le femmine depongono le uova sotto l'epidermide fogliare e le larve schiuse conducono una vita nascosta e rimangono quasi invulnerabili agli insetticidi utilizzati.

Controllo

Prodotti fitosanitari autorizzati: Deca EC/Dena EC/Decis/Desha EC/Poleci/Deltin 50 ml/da; Meteor 80–90 ml/100 l d'acqua. Effettuare 2–3 trattamenti a intervalli di 7 giorni mirati agli adulti prima della deposizione delle uova.

Malattie

Peronospora (*Peronospora destructor* (Berk.) Casp.)



La malattia è diffusa in tutte le regioni dove vengono coltivate le Alliaceae. Negli anni piovosi e in assenza di un controllo tempestivo può compromettere il raccolto. Ha una maggiore importanza economica per la cipolla. Quando il materiale di piantagione è infetto, le piante sono deboli, clorotiche, con foglie curve. In condizioni di elevata umidità dell'aria, le foglie sono ricoperte da una rada efflorescenza violacea della sporulazione del fungo. Le spore vengono diffuse dalle correnti d'aria e cadono nelle ascelle fogliari delle piante sane, causando

nuove infezioni. Successivamente, compaiono sulle foglie macchie giallastre, depresse di tessuto bruciato.

Stemphylium allii le colonizza quasi sempre secondariamente e diventano nere. La malattia può colpire l'intera massa fogliare. Si sposta verso il basso nello pseudofusto. Sverna come micelio nelle piante infette e come oospore nel terreno. Le spore del fungo germinano in una goccia d'acqua a una temperatura di 7–16⁰C.

Controllo

Introduzione di una rotazione colturale di 3–4 anni; rimozione dei residui vegetali della vegetazione precedente; mantenimento dell'isolamento spaziale; coltivazione su siti ben ventilati; concimazione equilibrata; in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo del patogeno e alla comparsa delle prime piante malate – trattamento con PPP. PPP registrati: Bordeaux mix 20 WP 375–400 g/da; Valis Plus 250 g/da; Airone SC 270 ml/da; Zoxis 250 SC 80–100 ml/da; Koprantol Duo 270 g/da; Corsate 60 WG 30–40 g/da; Melody Compact 49 WG 185 g/da; Orvego 70 ml/da; Presidium One 83–100 ml/da; Ridomil Gold R WG 500 g/da; Signum 150 g/da; Tazer 250 SC 80–100 ml/da;

Marciume grigio botritico (*Botrytis squamosa* J.C.Walker). Sulle foglie compaiono piccole lesioni bianche con un alone verde chiaro che aumentano di dimensione con l'età della pianta. Durante periodi prolungati di elevata umidità, il fungo si sviluppa rapidamente e causa la morte delle foglie. Il suo verificarsi è favorito non solo dall'elevata