



- Nelle zone soggette a siccità estiva il sorgo è una buona alternativa al mais
 → Il sorgo è meno sensibile del mais ai danni causati dai cinghiali

Scelta varietale

		Utilizzo				Dimensione della pianta	Tipo di coltura
		Granella	Silo	Sfalcio	Pascolo		
Sorgo da granella		X	(X)			Media	Coltura principale (ciclo vegetativo lungo)
Sorgo da foraggio	Monosfalcio (tipo silomais): Sorgo zuccherino; elevato tenore di zucchero nel fusto BMR (Brown Mid Rib); basso tenore di lignina		X			Grande	Coltura principale o intercalare se varietà molto precoce, semina al massimo entro il 10.7 in zona molto favorevole
	Multisfalcio (tipo erba insilata)	«Sorgo sudanense»		X	X	Grande Crescita rapida	Coltura principale o intercalare
	Varietà ibride		X	X			

A sud delle Alpi si raccomanda di seminare solo varietà di sorgo da granella e da silo precoci (coltura principale) o molto precoci (coltura intercalare).

La semina di mais e sorgo su file alternate per l'insilato permette di stabilizzare la resa in condizioni siccitose, ma con un valore nutritivo più basso rispetto a solo mais.

Particolarità della coltura

	Vantaggi	Limiti
Mercato	Utilizzo per l'alimentazione: → animale → umana (non contiene glutine)	
Adattamento alle condizioni climatiche	Necessita di meno acqua rispetto al mais	<ul style="list-style-type: none"> • Solo nelle zone favorevoli alla coltivazione di mais da granella • Primi stadi di crescita più sensibili al freddo rispetto al mais • Necessita di più calore rispetto al mais • Sensibile ai primi freddi autunnali (attenzione con il sorgo da silo intercalare!)
Gestione della coltura	Non necessita molte risorse	Il suo lento sviluppo nei primi stadi di crescita rende più difficile la lotta contro le avventizie, specialmente se si diserba meccanicamente
Alimentazione del bestiame		<ul style="list-style-type: none"> • Il valore energetico del sorgo è inferiore rispetto a quello del mais • Attenzione! Il sorgo va falciato/pascolato solo a partire da un'altezza di 50–60 cm, perché le piante giovani sono tossiche per il bestiame (contengono un'eccessiva quantità di durrina che si trasforma in acido cianidrico)

**Rotazione culturale**

- Evitare le colture primaverili (mais, soia, girasole), perché la loro flora avventizia è identica a quella del sorgo.
- Favorire la semina del sorgo dopo una coltura autunnale o una prato temporaneo.
- Evitare mais e frumento, perché il sorgo aumenta il rischio di propagazione della fusariosi.
- Non ridurre la concimazione azotata, perché il sorgo lascia pochi residui azotati nel suolo.
- Siccome il sorgo non resiste al freddo, la gestione delle ricrescite dà pochi problemi.

Suolo

Ideale	Sfavorevole
<ul style="list-style-type: none"> • Da leggero fino a medio impasto • Profondo • Ben arieggiato 	<ul style="list-style-type: none"> • Superficiale • Freddo (lento a riscaldarsi in primavera) • Umido • Pesante • pH < 5.5

Concimazione

- Norme di concimazione simili a quelli del mais.

N	P ₂ O ₅ (P)	K ₂ O (K)	Mg
110	103 (46)	235 (195)	25

Fonte: PRIC 2017

- Evitare apporti di azoto superiori a quelli raccomandati (rischio di allettamento).
- Ottima valorizzazione dei concimi aziendali.



Preparazione del letto di semina

	Suolo leggero	Suolo pesante
Profilo ideale del letto di semina	Strato da 0 cm a 7 cm grumoso, ben strutturato e leggermente zollosa in superficie in modo da evitarne la compattazione	
	Strato da 7 a 15 cm più assestato ma non compattato per assicurare la risalita capillare dell'acqua	
Attenzione	Lavorare in condizioni asciutte	
	Favorire un buon contatto tra semi e terra	
	Evitare qualsiasi compattamento, sia in superficie che in profondità	
	Per ridurre il rischio di formazione di crosta superficiale, alla quale il sorgo è sensibile, evitare di affinare eccessivamente il letto di semina e di rullare	Non lavorare il suolo in condizioni d'umidità, per evitare che la deformazione plastica dell'argilla contribuisca a formare: <ul style="list-style-type: none"> • la suola di lavorazione • zolle compatte
Aratura	Evitare la formazione di uno strato di residui organici indecomposti sul fondo del solco d'aratura	
	Evitare la lavorazione in condizioni umide, in modo da non formare la suola d'aratura	
	Arare in primavera	Arare in inverno per favorire l'azione disgregante dell'alternanza tra gelo e disgelo
	Lavorazione secondaria: preferire macchinari non azionati dalla presa di potenza, come ad esempio il vibrocoltivatore.	
		Nel caso si proceda con una macchina azionata dalla presa di potenza intervenire unicamente nelle condizioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • né troppo umide (rischio di formazione della suola di aratura) • né troppo siccitose (difficile ottenere una qualità del letto di semina sufficiente)
Semina a lettiera	Arieggiamento: 1 passaggio in primavera	Arieggiamento: 1–2 passaggi secondo necessità
	Lavorazione secondaria: preferire i macchinari non azionati dalla presa di potenza, come ad esempio il vibrocoltivatore	
Semina a bande	Gestire avventizie e ricrescite prima della semina (diserbo chimico)	
	Da 1 a 4 settimane prima della semina, eseguire una sola lavorazione, profonda da 10–15 cm, che non crei la suola di lavorazione e rinalchi sufficientemente il letto di semina	<ul style="list-style-type: none"> • La prima lavorazione si può eseguire a fine estate sulla copertura vegetale presente (le radici della copertura colonizzeranno poi la zona lavorata), in combinazione con la concimazione di base (fondo). Lavorare fino a 15–20 cm di profondità, senza rinalco del futuro letto di semina • Da 1 a 4 settimane prima della semina, eseguire una seconda lavorazione più superficiale e che rinalchi sufficientemente il letto di semina (denti o dischi). A questa lavorazione si può (dovrebbe) abbinare la distribuzione di azoto sotto forma d'urea
Semina diretta	Tecnica possibile se il suolo i primi 20 cm di suolo sono ben strutturati (ragionare sull'insieme della rotazione)	
	Gestire avventizie e ricrescite prima della semina (diserbo chimico)	
	Seminare solo quando il suolo si è ben riscaldato (almeno 12°C a 5 cm di profondità)	
	Utilizzare una seminatrice adatta allo scopo, munita di organi lavoranti (organi fresanti, dischi assoltatori, ecc.) e sufficientemente pesante da assicurare la corretta deposizione dei semi nel suolo	
	Concimare sulla fila distribuendo un concime starter	
	Assicurare la chiusura dei solchi	
	Ricoprire i solchi di semina con terra fine e residui organici grazie alle apposite ruote copriseme gommate o stellate	
	Soluzione sconsigliata in parcelle soggette all'infestazione di campagnoli e limacce	



Semina

	Suolo leggero	Suolo pesante
Interlinea	Sorgo da granella: da 50 a 75 cm	
	Sorgo da foraggio monosfalco (tipo silomais): 35–50 cm (più l'interlinea è ridotta, più la resa è elevata, così come il rischio di allettamento)	
	Sorgo da foraggio multisfalco (tipo erba insilata): ≤ 15 cm	
Profondità	2–3 cm (con una semina più superficiale aumenta il rischio di allettamento e, in caso di semina estiva, di emergenza irregolare causata dalla siccità)	
	La semina più profonda favorisce l'emergenza irregolare	
	Una semina regolare favorisce l'omogeneità dell'emergenza e facilita gli interventi precoci	
Periodo ottimale	Da metà maggio a inizio giugno, quando il pericolo di gelo è minimo (indicativamente due settimane dopo l'abituale periodo di semina del mais)	
Densità raccomandata	Sorgo da granella: 25–40 semi/m ²	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare una semina troppo densa in suoli siccitosi, per evitare la concorrenza tra le piante • La semina troppo densa aumenta il rischio di allettamento
	Sorgo da foraggio monosfalco (tipo silomais): 20–35 semi/m ²	
	Sorgo da foraggio a più sfalci (tipo erba insilata): 30–60 semi/m ²	
Temperatura del suolo	Seminare solo su suolo sufficientemente caldo (temperatura minima 12°C a 5 cm di profondità)	
Seminatrice	È consigliato l'utilizzo di una seminatrice monograno (migliore ripartizione della semente e migliore controllo della densità di semina, nonché profondità più regolare). Necessita dischi speciali!	
	È possibile utilizzare anche una classica seminatrice per cereali	
	Il sorgo da foraggio a più sfalci si può seminare anche a spaglio	
	Velocità massima: 4–5 km/h	
Rullatura post-semina	Consigliata per favorire un buon contatto tra terra e semi nel caso in cui la seminatrice sia sprovvista di ruote copriseme	