SORGHI FORAGGERI E COLTURE ESTIVE

SORGHI FORAGGERI E COLTURE ESTIVE

Tipologia	Varietà	Dose semina (Kg/ha)	Sfalci Monosfalcio Multisfalcio	Utilizzo Fieno = F Insilato= I Consumo Verde=V Pascolo=P
Sudangrass	**PIPER**	40-50	MULTI	V
Sudangrass	**SREM**			F
Sudangrass	**BELLE**			P
Sorgo Ibrido	**NUTRYHONEY**	10-15 Mono 40-50 Multi	MONO MULTI	V
Sorgo Ibrido	**KING 61**			F
Sorgo Ibrido	**BOVITAL**			I
Sorgo Ibrido	**GARDAVAN**			P
Miglio perlato	**SPEEDFEED**	40-50	MULTI	V-I-P
Eragrostis Teff	**TEFF**	20-25	MULTI	F-P
Panico	**MOHA**	40-50	MONO	F-I-P
Crotalaria Juncea	**CROTALARIA**	35-45	MONO	F-I-Sovescio
Vigna sinensis	**WHITE SAUNDERS**	25	MONO	I Sovescio

PIPER

Sorgo sudanense

➔ Utilizzi

PIPER è un sorgo gentile da foraggio adatto per alimentazione verde (con esclusione dei primi stadi vegetativi) fienagione o insilamento.

➔ Molto precoce

PIPER è caratterizzato da una grande precocità di sviluppo ed un notevole grado di accestimento.

➔ Ottimo valore nutritivo

PIPER rappresenta un'ottima fonte di foraggio per il consumo estivo. Sfalciato prima della fioritura è in grado di fornire un foraggio dotato di ottime caratteristiche nutritive.

➔ **Produttività** *indicativa: 4 tagli a 120 cm d'altezza forniscono circa 90 ton/ha di foraggio verde.*

➔ Ricaccio rapido

Considerando la precocità della pianta, la notevole rapidità del ricaccio e la rapida disidratazione del foraggio può risultare interessante il suo utilizzo per la produzione di fieno.



Tecnica agronomica

Dose di semina: 40-50 kg /ha

Profondità di semina: 1,2-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 14°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: In fase di fine botticella/inizio spigatura, ad almeno 15 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Elevata*
Uso	*Fieno, insilato*
Resistenza alla siccità	*Buona*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Molto elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Buona*
Peso di 1000 semi	*9-11 gr*

SREM

Sorgo sudanense

➔ Utilizzi

SREM è un sorgo gentile da foraggio adatto per alimentazione verde (con esclusione dei primi stadi vegetativi) fienagione o insilamento.

➔ Precocità e accestimento

SREM è caratterizzato da una forte spinta all' accestimento ed una elevata rapidità di sviluppo.

➔ Elevata qualità ad ogni sfalco

SREM rappresenta un'ottima fonte di foraggio per il consumo estivo. La spiccata fogliosità è in grado di fornire un foraggio dotato di ottime caratteristiche nutrizionali e di appetibilità.

➔ Produttività

sorgo sudanense dalla produttività sorprendentemente elevata, produce in media intorno al 15% di massa fresca di foraggio in più rispetto a Piper.

➔ Ricaccio rapido

Considerando la precocità della pianta, la notevole rapidità del ricaccio e la rapida disidratazione del foraggio può risultare interessante il suo utilizzo per la produzione di fieno.



Tecnica agronomica

Dose di semina: 40-50 kg /ha

Profondità di semina: 1,2-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 14°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: In fase di fine botticella/inizio spigatura, ad almeno 15 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Elevata*
Uso	*Fieno, insilato*
Resistenza alla siccità	*Buona*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Molto elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Buona*
Peso di 1000 semi	*9-11 gr*

BELLE

Sorgo sudanense

Utilizzi

BELLE è un sorgo gentile da foraggio adatto per alimentazione verde (con esclusione dei primi stadi vegetativi) fienagione o insilamento.

Sviluppo molto rapido

BELLE è caratterizzato da una grande precocità e rapidità di sviluppo.

Elevato valore nutritivo del foraggio

BELLE è caratterizzata da un alto rapporto foglia stelo, ne deriva un foraggio molto appetibile e di ottima digeribilità.

Produttività

sorgo sudanense di taglia elevata per elevate produzioni di foraggio di qualità

Ricaccio rapido

Considerando la precocità della pianta, la notevole rapidità del ricaccio e la rapida disidratazione del foraggio può risultare interessante il suo utilizzo per la produzione di fieno.



Tecnica agronomica

Dose di semina: 40-50 kg /ha

Profondità di semina: 1,2-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 14°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: In fase di fine botticella/inizio spigatura, ad almeno 15 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Elevata*
Uso	*Fieno, insilato*
Resistenza alla siccità	*Buona*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Molto elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Buona*
Peso di 1000 semi	*9-11 gr*

NUTRI HONEY

Sorgo ibrido

➔ Alti rendimenti e facilità di produzione

Gli alti rendimenti di massa in aree asciutte, la facilità di produzione e la comoda integrazione nelle rotazioni delle colture sono motivi principali per la coltivazione di questo sorgo.



➔ Qualità e bioenergie

NUTRI HONEY è un sorgo di qualità eccezionale per il foraggiamento, adatto anche per la produzione di biogas. La rapida emergenza delle piante permette un precoce primo taglio.

➔ Resistenza alla siccità

La pianta raggiunge un'altezza di 2,5-3 m. NUTRI HONEY ha un'ottima tolleranza al freddo e alla siccità, ed esprime una vigorosa e sana crescita precoce.

Tecnica agronomica

Dose di semina: Multisfalcio: 40-50 kg/ha. Monosfalcio: 10-15 kg/ha

Profondità di semina: 1,2-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 14°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: In fase di fine botticella/inizio spigatura, ad almeno 15 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Elevata*
Uso	*Insilato, pascolo, biomassa*
Resistenza alla siccità	*Ottima*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Ottima*
Peso di 1000 semi	*23-25 gr*

MONSTER

Sorgo ibrido

➔ Eccellente resa

Elevata resa di sostanza secca; Foglie grandi e molto lunghe di aumentata qualità. Eccellente capacità di ricrescita e di accestimento.

➔ Ampia finestra di raccolta

Questo ibrido è molto tardivo poiché fotoperiodo sensibile (solo al di sotto delle 12 ore e 20 minuti di luce entra in fase riproduttiva). La continua produzione di foglie permette quindi una miglior qualità del foraggio.
Foraggio molto ricco di zuccheri. Gli zuccheri solubili rimangono negli steli e nelle foglie molto a lungo.

➔ Ampio utilizzo

Può essere utilizzato per pascolo, trinciato verde o insilato-monosfalcio.
A seconda del luogo e del momento della semina può dare enormi rendimenti in 120-150 giorni di permanenza in campo.



Tecnica agronomica

Dose di semina: Monosfalcio: 10-15 kg/ha

Profondità di semina: 1,5-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 14°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*Si*
Precocità	*Tardivo*
Uso	*Insilato, pascolo*
Resistenza alla siccità	*Ottima*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Molto elevata*
Altezza pianta	*Elevata (250-300 cm)*
Resistenza all'allettamento	*Buona*
Peso di 1000 semi	*23-25 gr*

KING 61

Sorgo ibrido

➔ **Elevato valore nutritivo e gradevolezza per il bestiame**

Alto contenuto proteico. Stelo zuccherino e sottile gradito al bestiame.

➔ **Veloce accestimento e resa elevata**

Potenzialmente KING 61 produce 25/30 tonnellate di sostanza secca in 3-4 tagli variabili in base alla disponibilità idrica e alla fertilità del terreno.

➔ **Per pascolo o biomasse**

Crescita veloce per pascolo accelerato. Per la produzione di biomasse vegetali ridurre la dose di semina a 10-15 kg /ha a file ben distanziate, da sfruttare in unico taglio.



Tecnica agronomica

Dose di semina: Multisfalcio: 40-50 kg/ha. Monosfalcio: 10-15 kg/ha

Profondità di semina: 1,2-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 16°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: In fase di fine botticella/inizio spigatura, ad almeno 20 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio. La pianta deve avere raggiunto almeno gli 80 cm di altezza.

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Elevata*
Uso	*Insilato, pascolo*
Resistenza alla siccità	*Buona*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Buona*
Peso di 1000 semi	*24-26 gr*

BOVITAL

Sorgo ibrido

➔ ***Rapidita' di installazione***



➔ ***Elevata resistenza alle fitopatie***

➔ ***Alto valore alimentare***

➔ ***Elevata produzione di biomassa***

Elevata produzione di biomassa per alimentazione animale e trasformazione in biogas.

Per la produzione di biomasse vegetali ridurre la dose di semina a 10-15 kg /ha a file ben distanziate, da sfruttare in unico taglio.

Tecnica agronomica

Dose di semina: Multisfalcio: 40-50 kg/ha. Monosfalcio: 10-15 kg/ha

Profondità di semina: 1,2-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 16°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: Per sfruttare appieno il valore nutritivo, in fase di fine botticella/inizio spigatura, ad almeno 15-20 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio. La pianta deve avere raggiunto almeno i 70 cm di altezza.

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Elevata*
Uso	*Insilato, pascolo, biomassa*
Resistenza alla siccità	*Ottima*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Molto elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Ottima*
Peso di 1000 semi	*26-28 gr*

GARDAVAN

Sorgo ibrido

➔ **Ottimo rapporto foglia-stelo**



➔ **Elevata precocità**

➔ **Alto valore alimentare**

➔ **Elevata produzione di biomassa**

Elevata produzione di biomassa per alimentazione animale e trasformazione in biogas.

Per la produzione di biomasse vegetali ridurre la dose di semina a 10-15 kg /ha a file ben distanziate, da sfruttare in unico taglio.

Tecnica agronomica

Dose di semina: Multisfalcio: 40-50 kg/ha. Monosfalcio: 10-15 kg/ha

Profondità di semina: 1,2-2,0 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 16°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: Per sfruttare appieno il valore nutritivo, in fase di fine botticella/inizio spigatura, ad almeno 15-20 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio. La pianta deve avere raggiunto almeno i 70 cm di altezza.

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Elevata*
Uso	*Insilato, pascolo, biomassa*
Resistenza alla siccità	*Ottima*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Molto elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Ottima*
Peso di 1000 semi	*26-28 gr*

SPEEDFEED

Pennisetum glaucum –Miglio perlato

➔ **Elevato contenuto zuccherino e resistenza alla ruggine**, *non soggetto a particolari malattie.*

➔ **Elevata resistenza alla siccità**

➔ **Raccomandato per l'alimentazione di bovini da latte, vitelli e cavalli**

Non contiene sostanze tossiche e acido cianidrico, ed è raccomandato anche per l'alimentazione di bovini da latte, vitelli e cavalli.



➔ **Elevata rapidità di insediamento**

➔ **Per suoli poveri e acidi**

Tollera meglio di mais e sorgo i suoli poveri ed acidi.

Tecnica agronomica

Dose di semina: Dose di semina: Multisfalcio: 40-50 kg/ha.

Profondità di semina: 1,5-2,5 cm

Epoca di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 16°C

Concimazione: In assenza di letame 40-60 kg/ha di P_2O_5 da dare in pre-semina (dove è necessario); 80-100 kg/ha di azoto da dare alla semina come urea

Epoca di raccolta: Secondo l'utilizzo da fase di fine botticella a inizio spigatura, ad almeno 15-20 cm dal suolo, in modo da favorire il ricaccio.

Caratteristiche in breve

Sensibile al fotoperiodo	*No*
Precocità	*Tardivo*
Uso	*Pascolo, insilato, foraggiamento verde*
Resistenza alla siccità	*Eccellente*
Capacità di accestimento e ricrescita	*Molto elevata*
Altezza pianta	*Elevata*
Resistenza all'allettamento	*Buona*

Setaria italica cv. MOHA

➔ ***Graminacea estiva a ciclo rapido (50-60 giorni)***

➔ ***Pianta a singolo taglio che può raggiungere i 70-90 cm***

➔ ***Pianta C4 che richiede irrigazione per massimizzare la produzione***

➔ ***Utilizzo: foraggio verde o fieno***



Tecnica agronomica

Dose di semina: 40-50 kg/ha.

Profondità di semina: 0,6-1,2 cm

Periodo di semina: Da Aprile a Luglio quando la temperatura del terreno è almeno di 16°C

Emergenza: 5-7 giorni

Epoca di raccolta: Da fase di fine botticella a inizio spigatura

TEFF

Eragrostis TEFF

Graminacea annuale estiva di rapida crescita e ottima produttività.

Il Teff è una coltura ad ampia adattabilità, tollera bene la siccità e terreni con ristagno idrico.
Il foraggio di Teff, come pascolo, fieno o insilato, è molto apprezzato per la sua appetibilità, alto valore nutritivo, alta resa.
La coltura spicca per rapida crescita, resistenza alla siccità e capacità di soffocare le erbacce.

PUNTI DI FORZA

- ✓ *Eccezionale rapidità di crescita*
- ✓ *Spiccata capacità di competizione con le malerbe*
- ✓ *Ampia adattabilità a diverse condizioni pedoclimatiche*
- ✓ *Tollerante in condizioni siccitose*
- ✓ *Ottima produttività di foraggio*
- ✓ *Foraggio di elevata qualità sia per valore nutritivo che per appetibilità*



Tecnica agronomica

Epoca di semina: da Metà Aprile/ metà Maggio (comunque dopo le gelate tardive). Necessita di una temperatura del terreno di almeno almeno di 16°C

Dose di semina: 20-25 Kg/ha

Modalità di semina: semina a spaglio con doppia rullatura. Semina a file con interfila ridotta non superiore a 10 cm

Profondità di semina: 0,2-0,5 cm, non oltre

Irrigazione: utile per aiutare l' emergenza

Concimazione: il Teff è una coltura a bassi input agronomici. Potrebbe essere utile una minima concimazione principalmente di azoto (senza eccedere per evitare allettamenti) soprattutto negli sfalci frequenti.

Malerbe: dopo lo sviluppo iniziale il Teff ha una crescita molto rapida che gli permette di competere con le malerbe

Raccolta: lo sfalcio è da effettuare a circa 10 cm per favorire un rapido ricaccio. L' intervallo al primo sfalcio è di circa 50 giorni, mentre 30-35 per i successivi

Destinazione d'uso: il Teff è una pianta adatta alla fienagione grazie alla finezza di steli e foglie. Può essere destinato al pascolo dopo lo sviluppo del sistema radicale e l' affrancamento della pianta.

CROTALARIA JUNCEA

Rustica ed adattabile, a duplice attitudine

La Crotalaria Juncea è una specie erbacea annuale della famiglia delle Leguminose, che si distingue per il rapido insediamento e il breve ciclo vegetativo (6-8 settimane) che può raggiungere un'altezza di 1,80 m.



Caratteristiche

- ✓ *Portamento: eretto*
- ✓ *Altezza: 1,2-1,8 m*
- ✓ *Suolo: si adatta a tutti i terreni, indicata per terreni poveri e sabbiosi*
- ✓ *Tolleranza alla siccità: elevata*
- ✓ *Tolleranza al ristagno idrico: sensibile*
- ✓ *Appetibilità: Eccellente*
- ✓ *Tossicità: nessuna*
- ✓ *Destinazione d' uso: sovescio e produzione di foraggio*

Benefici utilizzo da sovescio

- ✓ *Controllo dell'erosione dell'acqua e del vento*
- ✓ *Controllo delle infestanti*
- ✓ *Aumento della macro e micro porosità del suolo*
- ✓ *Controllo degli attacchi fungini al suolo*
- ✓ *Grande fissazione di azoto, oltre a fosforo e potassio*
- ✓ *Incorporazione di materia organica a rapida mineralizzazione*

Benefici utilizzo da foraggio

- ✓ *Ciclo breve (ideale come secondo raccolto)*
- ✓ *Elevato tenore proteico ed apporto energetico*
- ✓ *Utilizzabile sia per il fieno che per il silo*
- ✓ *Elevata appetibilità e digeribilità del foraggio*
- ✓ *Attività di miglioramento del suolo*



Tecnica agronomica

Dose di semina: 35-45 kg/ha.

Profondità di semina: 1-2 cm

Periodo di semina: da Maggio, comunque all' inizio della stagione calda

Gestione da sovescio

La coltura deve essere incorporata nel terreno dopo 7 - 8 settimane dalla semina, per interrare una sostanza organica non eccessivamente fibrosa e ottenere così una rapida mineralizzazione. Seminare il raccolto successivo nel periodo di 60 giorni dopo l'incorporazione di Crotalaria nel terreno.

Gestione da foraggio

Lo stadio di fioritura della pianta è direttamente collegato alla percentuale di proteine del fieno, sfalciando precocemente le percentuali di proteine saranno alte. Inoltre uno sfalcio precoce permette di mantenere una ottimale digeribilità della fibra.

VIGNA SINENIS

Vigna unguiculata

Pianta erbacea ad apparato radicale fittonante adatta alla produzione di foraggio

La vigna sinensis è una leguminosa annuale a ciclo estivo di origine tropicale, caratterizzata da accrescimento rapido e grande rusticità.

PUNTI DI FORZA

- ✓ *Pianta azotofissatrice*
- ✓ *Ciclo molto rapido*
- ✓ *Eccezionale rapidità di crescita*
- ✓ *Ampia adattabilità a diverse condizioni pedoclimatiche*
- ✓ *Tollerante in condizioni siccitose*
- ✓ *Foraggio di elevata qualità sia per valore nutritivo che per appetibilità*
- ✓ *Consociabile con sorgo o miglio per aumentare la quota proteica del foraggio*
- ✓ *Ottima soluzione per sovescio estivo grazie alla abbondante massa ed alla capacità di fissazione dell' azoto*

Tecnica agronomica

Epoca di semina: da Maggio a Luglio. Necessita di una temperatura del terreno di almeno almeno di 16-18°C

Dose di semina: 20-25 Kg/ha

Profondità di semina: 1,5-2 cm

Destinazione d'uso: Si utilizza in purezza o consociata, come intercalare estivo a pieno campo e nelle rotazioni con colture orticole anche sotto serra.
Può essere destinata sia alla produzione di foraggio sia come sovescio estivo.