Catalogo 2024

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

Visita il sito **www.kws.it** per maggiori informazioni.

Seguici sui nostri canali social

Indice

MAIS	4
KWS OLIMPION	5
KWS LEONIDAS	6
KWS ATACO	8
KALUMET	9
KWS KANTICO	10
KWS OMNIO	11
KEBEOS	12
KEFRANCOS	13
KWS POSEIDO	14
KWS KERUBINO	16
KWS PRIMATO	18
KELINDOS	19
PORTOFINO	20
KWS KULMOS	21
KWS 3563	22
KEFIEROS	23
ALIGAR	24
KWS DEUTERIO WX	25
KWS INTELIGENS	26
KWS ADAPTICO	28
KWS HYPOLITO	30
KWS ELDORADO	31
KWS SHAKO	32
KWS CAMILLO	34
KWS EDITIO	35
SIMPATICO KWS	36
SORGO	**38**
KWS REMUS	39
KWS FREYA	40
KWS NUTRIGRAIN	40
KWS BULLDOZER	41
LURABO	41
FLAVIUS	42
PEGASUS	42
TIGRUS	43
SOIA	**44**
KWS CONNECTOR	45
KWS ANNIKA	45
KWS EURIK	46
KWS CAMEROON	46
KWS CHIAKI	47
KWS BASAK	47
GIRASOLE	**48**
DELICIO HO CLP	49
SF ACTEON	49
ARNETES SU	50
OKLLAOMA HO	50
BARBABIETOLA	**53**
CONVISO SMART	54
CR+	56
FEEDBEET	58
ENERGYBEET	59
INOCULI	**60**
ORTAGGI	**70**
INITIO	**72**
PRECOCISSIMI	**78**
PLUS4GRAIN	**82**
MYKWS	**84**
SOLUZIONI BIOLOGICHE	**86**

MAIS

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

KWS OLIMPION

FAO 700 - 135 giorni

Ibrido da trinciato con grandissime potenzialità produttive.

1. Stocco senza eguali
2. Produzioni trinciato da record
3. Ibrido per ambienti altamente vocati

Distanza di semina

75 × 17-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso con ottima tenuta di stocco. Adatto alle semine anticipate in ambienti altamente vocati.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	7,5 - 8,5
Leggero	/	6,5 - 7,0
Medio	/	6,5 - 7,5
Argilloso	/	7,0 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS LEONIDAS

Spiga Flex

FAO 700 - 135 giorni

Ibrido per elevate produzioni di trinciato superiore in digeribilità.

1. Grande fogliosità per produzioni eccezionali
2. Ampia fase di accumulo per produzioni eccellenti di amido
3. Ibrido lussureggiante fino alla fase di trinciatura avanzata
4. Eccellenti caratteristiche qualitative (energia e digeribilità)

Distanza di semina

75 × 18-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-30 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido per produzioni eccezionali di insilato. Ampia finestra di trinciatura. Superficie fogliare impressionante. La sua digeribilità media dello stocco è +12% rispetto agli standard della sua stessa classe FAO.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	7,5 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	/	6,5 - 7,0
Argilloso	/	6,5 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■□
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS ATACO

FAO 700 - 135 giorni

L'ibrido da trinciato, rustico e produttivo.

1. Ibrido stabile
2. Agronomicamente impeccabile
3. Un vigore di emergenza senza eguali
4. Un asso nelle seconde semine

Distanza di semina

75 × 18-19 cm
70 × 19-20 cm
45 × 30-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Pianta ideale per il silomais e pastone, agronomicamente impeccabile, particolarmente adatto alle seconde semine.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5
Leggero	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0
Medio	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■□
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KALUMET

Spiga Flex

FAO 700 - 135 giorni

KWS BIOLOGICO

Poderoso e stabile.
Un ibrido di grande taglia per produzioni eccezionali.

1. Grande produttore di silomais, pastone e granella
2. Taglia elevata, foglie larghe, ottimo utilizzatore dell'energia luminosa
3. Spiga "flex", dà il massimo con investimenti medi
4. Inserzione media della spiga in una pianta alta

Distanza di semina

75 × 17-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Utilizzo per produzione di trinciato, pastone e granella in prima epoca di semina e per trinciato in seconda epoca.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0
Argilloso	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■□
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■□□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS KANTICO

FAO 700 - 135 giorni

Il nuovo colosso per Silomais e Pastone integrale.

1. Ibrido portentoso
2. Il riferimento per le prime semine
3. Produzioni trinciato da record
4. Ibrido per ambienti altamente vocati

Distanza di semina

75 × 18-19 cm
70 × 19-20 cm
45 × 30-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso con ottima tenuta di stocco. Adatto alle semine anticipate in ambienti altamente vocati.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	7,0 - 7,5
Leggero	/	/
Medio	/	6,5 - 7,5
Argilloso	/	6,5 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS OMNIO

Novità 2024

FAO 650 - 132 giorni

MYCONTROL

Ibrido con una granella sana e colorata, adatta a tutti gli utilizzi, anche in filiera.

1. Ibrido per produzioni di granella insuperabili
2. Ibrido adatto a produzione di pastone e insilato di qualità
3. Ibrido bilanciato, con granella colorata con alto peso specifico
4. Ibrido per ambienti vocati

Distanza di semina

75 x 18-19 cm
70 x 19-20 cm
45 x 30-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di grande potenzialità produttiva, adatto alle semine anticipate in terreni vocati; granella colorata di qualità superiore; adatta all'utilizzo in filiera alimentazione umana.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 7,5	7,5 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	7,0 - 7,5	/
Argilloso	7,0 - 7,5	/

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■□
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KEBEOS

FAO 650 - 132 giorni

MYCONTROL

Concentrato di energia nel silomais e pastone. Ibrido selezionato per il progetto suini.

1. Ottima qualità della granella ad alto peso specifico
2. Eccellente vigore iniziale, particolarmente consigliato per le prime semine di granella e trinciato
3. Ottima tolleranza alle malattie della spiga (DON tollerante)
4. Prolungato stay green

Distanza di semina

75 × 18-19 cm
70 × 19-20 cm
45 × 30-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso.
Adatto alle semine anticipate.

Investimento raccomandato (p.te/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 7,5	7,0 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	6,0 - 6,5	6,5 - 7,0
Argilloso	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KEFRANCOS

FAO 600 - 130 giorni

KWS BIOLOGICO

La certezza di raccogliere elevate quantità di granella.

1. Eccellente produttore di granella
2. Pianta molto bella, bilanciata e fogliosa
3. Adatto a produrre trinciati di qualità
4. Sopporta senza problemi densità di semina più elevate

Distanza di semina

75 × 16-19 cm
70 × 17-20 cm
45 × 27-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso.
Adatto alle semine anticipate.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	8,0 - 8,5	8,0 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	7,5 - 8,0	/
Argilloso	7,5 - 8,0	/

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■□□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS POSEIDO

FAO 600 - 130 giorni

KWS BIOLOGICO

PLUS4GRAIN

Triplice attitudine con garanzia di rese eccellenti negli areali più vocati.

1. Eccellenti rese produttive (trinciato, granella) in areali vocati
2. Pianta bella, bilanciata e fogliosa
3. KWS Poseido ha una spiga flex che si esalta nell'investimento corretto
4. Ottima sanità delle radici e della spiga

Distanza di semina

75 × 17-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso. Adatto alle semine anticipate in ambienti vocati.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	/	/
Argilloso	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■□
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■□□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS KERUBINO

FAO 600 - 128 giorni

KWS BIOLOGICO

MYCONTROL

Ibrido con eccellente potenziale produttivo nel segmento granella. Dotato di grande adattabilità ambientale e di ottima resistenza agli stress.

1. Emerge per sanità ed aspetto a fine ciclo
2. Stabile nelle produzioni sia negli ambienti che negli anni
3. Ottimo in seconda epoca per silomais e pastone
4. Elevata tolleranza alle malattie, spiga inclusa (micotossine)

Distanza di semina

75 × 16-19 cm
70 × 17-20 cm
45 × 24-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Sfruttare l'elevata adattabilità ambientale. Elevate performance con una tenuta di stocco senza pari.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,5	8,0 - 9,0
Leggero	6,0 - 7,0	6,5 - 7,5
Medio	6,5 - 7,5	7,5 - 8,0
Argilloso	7,0 - 8,0	7,5 - 8,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■□
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS PRIMATO

Novità 2024

FAO 600 - 130 giorni

Ibrido di grande potenzialità nella produzione di granella, adatto a tutti gli ambienti maidicoli italiani.

1. Eccellente spinta produttiva da granella
2. Stabile nelle produzioni sia negli ambienti che negli anni
3. Pianta fogliosa, con eccellente stay green
4. Elevata tolleranza alle malattie

Distanza di semina

75 x 17-19 cm
70 x 18-20 cm
45 x 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido dotato di larga adattabilità, consigliato per produrre granella sana di buona qualità.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,0
Leggero	5,5 - 6,5	/
Medio	6,0 - 7,0	6,0 - 7,0
Argilloso	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KELINDOS

FAO 600 - 130 giorni

MYCONTROL

L'ibrido a triplice attitudine, adattabile e tollerante alle principali fusariatossine.

1. Pianta equilibrata, robusta e vigorosa con inserzione medio-alta della spiga
2. Eccellente spunto produttivo con ottima adattabilità ambientale
3. Eccellente sanità della spiga e granella
4. Elevata tolleranza alla piralide e ottima resistenza all'allettamento

Distanza di semina

75 × 17-18 cm
70 × 18-19 cm
45 × 28-30 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido forte e sano con eccellenti caratteristiche agronomiche, molto produttivo da granella e pastone nei principali areali della Pianura Padana.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	7,5 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5

■ = non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■□□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

PORTOFINO

FAO 600 - 130 giorni

PLUS4GRAIN

Ibrido dalle alte produzioni in ambienti vocati con granella colorata ad alto peso specifico.

1. Ibrido Plus4GRAIN, con spiga “flex”, dà produzioni eccellenti
2. Ibrido con rapida emergenza ed eccellente vigore iniziale
3. Pianta bilanciata
4. Ibrido adatto alle produzioni di pastone, adatto anche come trinciato di qualità

Distanza di semina

75 × 17-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di piena stagione, bilanciato e vigoroso.
Ottime produzioni in ambienti vocati.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	7,5 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	/	/
Argilloso	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS KULMOS

FAO 600 - 130 giorni

Ibrido per insuperabili produzioni di granella.

1. Ibrido Plus4GRAIN dalle produzioni di granella insuperabili
2. Ibrido adatto a produzioni di pastone di qualità
3. Adatto anche come trinciato di seconda epoca
4. Ibrido per ambienti vocati

Distanza di semina

75 × 18-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido di grande potenzialità produttiva, adatto alle semine anticipate in terreni vocati.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
Leggero	/	/
Medio	7,0 - 7,5	/
Argilloso	7,0 - 7,5	/

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■□
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■■◪

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS 3563

FAO 600 - 128 giorni

Ibrido innovativo che concilia sanità e qualità.

1. Eccellente tolleranza alle malattie della spiga (fusaria-tossine)
2. Ibrido a triplice attitudine: granella, trinciato e pastone con elevata qualità della granella
3. Vigoroso fin dall'emergenza, particolar- mente indicato per le prime semine
4. Ottima sanità di stocco e radici

Distanza di semina

75 × 17-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Coltivare con investimento medio-alto negli ambienti freschi e fertili.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	7,5 - 8,0
Leggero	/	/
Medio	6,5 - 7,0	6,5 - 7,5
Argilloso	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■□
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KEFIEROS

FAO 550 - 127 giorni

Mix di sanità e potenzialità produttiva.

1. Grande produttore di granella e trinciato
2. Eccellente tolleranza alle malattie della spiga (micotossine)
3. Eccellente sanità della pianta, stocco e radici in particolare
4. Bella pianta, bilanciata e fogliosa

Distanza di semina

75 × 17-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido dotato di larga adattabilità, consigliato per produrre granella sana di buona qualità.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,0 - 8,0	7,5 - 8,0
Leggero	5,5 - 6,5	/
Medio	6,0 - 7,0	6,0 - 7,0
Argilloso	7,0 - 7,5	7,0 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

ALIGAR

FAO 500 - 125 giorni

KWS BIOLOGICO

Ibrido dotato di massima adattabilità ambientale.

1. Ibrido con buona rusticità, adatto anche a zone con alto stress
2. In una prova eseguita per valutare soluzioni coltivate in terreni con diversi livelli di salinità, Aligar è stato l'unico ibrido di mais a svilupparsi e produrre anche nelle zone con salinità molto elevata
3. Ottimo vigore iniziale, adatto a semine molto precoci
4. Gran produttore di granella soprattutto in condizioni di stress

Distanza di semina

75 × 16-19 cm
70 × 17-20 cm
45 × 24-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido rustico e vocato per gli areali con stress, buona reazione all'investimento (in funzione delle condizioni ambientali).

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
Leggero	5,5 - 6,0	5,5 - 6,0
Medio	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,0	7,5 - 8,0

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS DEUTERIO WX

FAO 500 - 125 giorni

Ibrido di riferimento nel segmento WAXY FAO 500, valorizza il tuo raccolto grazie ad un prezzo di vendita maggiorato.

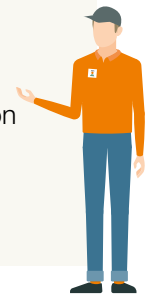
1. Ibrido WAXY di grande qualità
2. Granella di valore aggiunto; maggior contenuto di Amilopectina e maggior prezzo di vendita
3. Stabile nelle produzioni sia negli ambienti che negli anni
4. Un ibrido 500 precoce ed adattabile

Distanza di semina

75 × 16-19 cm
70 × 17-20 cm
45 × 26-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Sfruttare l'elevata adattabilità ambientale. Elevate performance con un'ottima tenuta di stocco.



Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	/
Leggero	/	/
Medio	6,5 - 7,5	/
Argilloso	6,5 - 7,5	/

■ = non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■□
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■□
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS INTELIGENS

FAO 400 - 118 giorni

KWS BIOLOGICO

PLUS4GRAIN

Rustico e stabile per produzioni eccezionali.

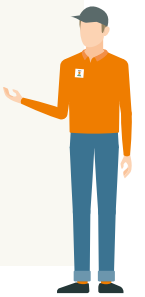
1. Massima adattabilità ambientale
2. Eccellente in ambienti stressati
3. Granella sanissima con eccellente tolleranza alla fusariosi
4. Adatto a produrre silomais in seconda epoca di semina in ambienti con medio-alto stress

Distanza di semina

75 × 16-18 cm
70 × 17-19 cm
45 × 26-30 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido rustico e vocato per gli areali con stress, buona reazione all'investimento (in funzione delle condizioni ambientali).



Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,0	8,0 - 8,5
Leggero	5,5 - 6,0	5,5 - 6,0
Medio	6,5 - 7,0	7,0 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,5	7,5 - 8,0

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■□
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS ADAPTICO

FAO 300 - 105 giorni

Ibrido di elevate prestazioni ed alta digeribilità.

1. Eccellente potenziale produttivo di trinciato integrale in tutti gli areali
2. Pianta bilanciate a fogliosa
3. Ottima sanità di stocco
4. Eccellente scelta per uso nel biogas e nella zootecnica

Distanza di semina

70 × 14-18 cm
75 × 13-17 cm
45 × 20-28 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido adatto a semine anticipate, per ottenere elevate produzioni di trinciato che possono eguagliare classi più tardive.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	10,0 - 11,0
Leggero	/	/
Medio	/	9,0 - 9,5
Argilloso	/	9,5 - 10,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS HYPOLITO

FAO 300 - 108 giorni

L'ibrido per gli ambienti più difficili, ottima tolleranza alla siccità.

1. Pianta sana con spighe uniformi
2. Ottimo comportamento negli ambienti stressati
3. Eccellente sanità della pianta

Distanza di semina

75 × 16-18 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

KWS HYPOLITO è l'ibrido per gli ambienti più difficili, ottima tolleranza alla siccità.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	7,5 - 8,5	7,0 - 8,0
Leggero	6,0 - 6,5	/
Medio	6,0 - 7,0	6,5 - 7,5
Argilloso	6,5 - 7,5	6,5 - 7,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■□
Allettamento	■■■■□
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS ELDORADO

Spiga Flex

FAO 300 - 105 giorni

Granella vitrea di alta qualità in un ibrido bilanciato.

1. Granella “V1”, con chicco di piccole dimensioni (per becchime)
2. Pianta con stocco robusto, buona tolleranza all’allettamento
3. Spighe uniformi, ben fecondate
4. Ottima adattabilità (ambienti ed anni)

Distanza di semina

75 × 17-19 cm
70 × 18-20 cm
45 × 28-32 cm

Indicazioni agro-tecniche

Un ibrido vitreo produttivo per ambienti vocati.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	6,5 - 7,5	/
Leggero	5,0 - 5,5	/
Medio	6,0 - 6,5	/
Argilloso	6,0 - 6,5	/

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■□□
Vigore	■■■■□
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■□

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS SHAKO

FAO 200 - 88 giorni

KWS BIOLOGICO

Precocissimo adatto a produrre silomais in prima e seconda epoca di semina.

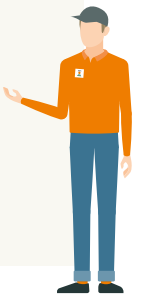
1. Pianta alta e molto fogliosa
2. Elevatissima potenzialità produttiva
3. Trinciato di elevata qualità, ottimo rapporto spiga/pianta
4. Eccellente vigore iniziale

Distanza di semina

75 × 13-17 cm
70 × 14-18 cm
45 × 22-28 cm

Indicazioni agro-tecniche

Sfruttare l'elevata adattabilità ambientale. Elevate performance con una tenuta di stocco senza pari.



Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	10,5 - 11,0
Leggero	/	6,5 - 7,5
Medio	/	9,0 - 9,5
Argilloso	/	9,5 - 10,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS CAMILLO

FAO 200 - 85 giorni

Ibrido precocissimo a rapido sviluppo, ideale per trinciato in seconda semina per la zootecnia.

1. Ibrido con elevata tolleranza alle malattie di stocco e della spiga
2. Granella dentata adatta per utilizzo da zootecnia
3. Adatto anche all'utilizzo da trinciato sia in prima che seconda epoca di semina

Distanza di semina

75 × 13-17 cm
70 × 14-18 cm
45 × 22-28 cm

Indicazioni agro-tecniche

Ibrido precoce utilizzabile in tutti gli areali in diverse epoche di semina.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	10,5 - 11,0	10,5 - 11,0
Leggero	9,0 - 9,5	9,0 - 9,5
Medio	9,5 - 10,0	9,5 - 10,0
Argilloso	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

KWS EDITIO

FAO 200 - 85 giorni

KWS BIOLOGICO

Ibrido precoce particolarmente indicato per produrre granella, ma anche pastone e trinciato di qualità.

1. Ibrido con elevata tolleranza alle malattie dello stocco e della spiga
2. Granella di qualità: impieghi possibili nei programmi di filiera, semi-vitrea (v3)
3. Si può utilizzare in tutti gli areali in diverse epoche di semina

Distanza di semina

75 × 13-17 cm
70 × 14-18 cm
45 × 22-28 cm

Indicazioni agro-tecniche

Un precocissimo con ottima adattabilità ambientale in diverse epoche di semina.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	9,5 - 10,0	10,0 - 10,5
Leggero	8,5 - 9,0	9,0 - 9,5
Medio	9,0 - 9,5	9,5 - 10,0
Argilloso	9,0 - 9,5	10,0 - 10,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

SIMPATICO KWS

FAO 200 - 88 giorni

Precocissimo adatto a produrre silomais in prima e seconda epoca di semina.

1. Pianta alta e molto fogliosa
2. Elevatissima potenzialità produttiva
3. Trinciato di elevata qualità, ottimo rapporto spiga/pianta
4. Eccellente vigore iniziale

Distanza di semina

75 × 13-17 cm
70 × 14-18 cm
45 × 22-28 cm

Indicazioni agro-tecniche

In ambienti altamente vocati consultare il tecnico KWS per variazioni di densità di semina.

Investimento iniziale raccomandato (piante/mq)

	Granella	Trinciato
Irriguo	/	10,5 - 11,0
Leggero	/	6,5 - 7,5
Medio	/	9,0 - 9,5
Argilloso	/	9,5 - 10,5

= non irriguo

Carattere agronomico e tolleranze

Stress	■■■■■
Vigore	■■■■■
Allettamento	■■■■■
Toll. Marciumi dello stocco	■■■■■
Toll. Marciumi della spiga	■■■■■
Elmintosporiosi	■■■■■

■■ Medio ■■■ Buono ■■■■ Ottimo ■■■■■ Eccellente

Simpatico di nome, Precocissimo di fatto! Raccogli **30 giorni** prima con Simpatico KWS.

Simpatico KWS

FAO 200 - 88 giorni

www.kws.it

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

SORGO

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

KWS REMUS

Ciclo vegetativo: medio-precoce

Ibrido da biomassa – Sorgo da granella a taglia alta.

1. Elevata potenzialità produttiva e di massa verde
2. Ottima tolleranza agli allettamenti radicali
3. Elevato vigore iniziale
4. Flessibile nelle epoche di semina

Investimento alla semina:

30 - 35 p.te/mq da Trinciato.

+10% da Granella

KWS FREYA

Ciclo vegetativo: precoce

Massima precocità e rusticità.

1. Elevate rese di sostanza secca
2. Buona rusticità
3. Buona propensione all'accestimento
4. Si presta per semine di 2ª e 3ª epoca

Investimento alla semina:

20-22 p.te/mq.

KWS NUTRIGRAIN

Ciclo vegetativo: medio-tardivo

Ottima energia e digeribilità.

1. Silosorgo di taglia contenuta
2. Massima qualità ed energia della sostanza secca
3. Pianta BMR con massima digeribilità della fibra
4. Elevata tolleranza all'allettamento

Investimento alla semina:

18-20 p.te/mq.

KWS BULLDOZER

Ciclo vegetativo: tardivo

Sua altezza non si alletta.

1. Pianta di taglia elevata, con ottima tolleranza agli allettamenti
2. Imbattibile nelle rese di sostanza secca
3. Pianta vigorosa
4. Eccellenti produzioni di sostanza secca e verde

Investimento alla semina:

16-18 p.te/mq.

LURABO

Ciclo vegetativo: precoce

Sorgo Foraggero Multisfalcio.

1. Pianta molto vigorosa sin dall'inizio del ciclo
2. La sua caratteristica "multi-cut" consente da due a quattro tagli a seconda delle condizioni meteorologiche e della data di impianto
3. Elevata rusticità e capacità di ricaccio, adattabile a tutti i tipi di terreno

Investimento alla semina:

20-22 p.te/mq.

KWS FLAVIUS

Novità 2024

Ciclo vegetativo: precoce

Sorgo da foraggio adatto a tutte le epoche di semina.

1. Elevato potenzialità produttiva e di massa verde
2. Elevato vigore iniziale
3. Buona tolleranza agli allettamenti radicali
4. Adatto a tutte le condizioni di semina
5. Si presta con semina di 2° e 3° epoca

Investimento alla semina:

25-30 p.te/mq.

KWS PEGASUS

Novità 2024

Ciclo vegetativo: precoce

Ibrido precoce da granella bianca con ottime produttività.

1. Ibrido da granella bianca con buon contenuto di amido e privo di tannini
2. Varietà con costante produttività
3. Ottimo carattere combine con altezza dei panicoli uniforme che ne facilita la raccolta

Investimento alla semina:

35-40 p.te /mq.

TIGRUS

Ciclo vegetativo: medio

Sorgo da granella bianca.

1. Eccellente tolleranza all'allettamento
2. Alta tolleranza allo stress idrico
3. Elevata potenzialità produttiva
4. Ottima tolleranza alle principali fitopatie fungine

Investimento alla semina:

35-40 p.te/mq.

SOIA

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

Semente di qualità inoculata con HiCoat® Super ad elevatissima carica rizobica, che garantisce almeno 100.000 cellule vive di Rhizobium alla semina.
Ammesso in agricoltura biologica.

BASF
We create chemistry

KWS CONNECTOR

Ciclo vegetativo: Gruppo 1+

Novità 2024

Varietà da ciclo pieno, vocata ad elevate produzioni di granella.

1. Pianta di taglia medio alta
2. Media capacità di ramificazione
3. Resistenza all'allettamento molto buona
4. Ottimo contenuto proteico (43%)

Investimento alla semina:
45 p.te/mq
Seme già rizobiato

KWS ANNIKA

Ciclo vegetativo: Gruppo 1

Il ciclo pieno per massime produzioni.

1. Potenzialità produttiva molto elevata
2. Elevato grado di ramificazione
3. Ampia adattabilità ai diversi tipi di terreno
4. Ottima resistenza all'allettamento

Investimento alla semina:
40-45 p.te/mq
Seme già rizobiato

KWS EURIK

Ciclo vegetativo:
Gruppo 1-

Novità 2024

Varietà vocata ad elevate produzioni di granella.

1. La tardiva con elevata adattabilità allo stress
2. Buon grado di ramificazione
3. Adatta sia in prima che in seconda semina
4. Eccellente resistenza all'allettamento

Investimento alla semina:
44 p.te/mq
Seme già rizobiato

KWS CAMEROON

Ciclo vegetativo:
Gruppo 0+

Novità 2024

Varietà ad ilo bianco adatta all'utilizzo in alimentazione umana.

1. Precocità e produzione
2. Varietà adattabile a tutte le epoche di semina
3. Pianta di taglia media
4. Buona resistenza all'allettamento

Investimento alla semina:
45-50 p.te/mq
Seme già rizobiato

KWS CHIAKI

Ciclo vegetativo:
Gruppo 0+

Soia ad ilo bianco.

1. Pianta di taglia medio-alto
2. Capacità media di ramificazione
3. Utilizzabile sia in 1a che 2a epoca di semina
4. Buona resistenza all'allettamento

Investimento alla semina:
40-45 p.te/mq
Seme già rizobiato

KWS BASAK

Ciclo vegetativo:
Gruppo 0+

La precoce con alta adattabilità.

1. Pianta di taglia medio-alta
2. Bassa capacità di ramificare
3. Ampia flessibilità nell'epoca di semina
4. Buona tolleranza agli stress ambientali

Investimento alla semina:
45-50 p.te/mq
Seme già rizobiato

GIRASOLE

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

DELICIO HO CLP

Ciclo vegetativo: medio

Ibrido alto oleico resistente a “Imazamox”.

Alto oleico

1. Dotato di tolleranza all’erbicida Imazamox
2. Contenuto in olio superiore alla media richiesta
3. Ampia adattabilità agli ambienti, viene seminato anche oltralpe

Clearfield® Plus
Production System for Sunflower

Investimento alla semina:
6,0 - 6,5 p.te/mq

Distanza di semina:
75 × 19-22 cm
70 × 22-24 cm
45 × 34-37 cm

SF ACTEON

Ciclo vegetativo: medio – precoce

Eccellente rendimento di acido oleico per ettaro in un ibrido medio-precoce.

Alto oleico

1. Ibrido uniforme e resistente all’allettamento
2. Alta tolleranza alle malattie fungine
3. Rapida maturazione, chiusura veloce del ciclo vegetativo

Investimento alla semina:
6,5 - 7,0 p.te/mq

Distanza di semina:
75 × 19-20 cm
70 × 20-22 cm
45 × 32-34 cm

ARNETES SU

Novità 2024

Ciclo vegetativo: medio-tardivo

Ibrido con tecnologia EXPRESS SUN.

ExpressSun trait

1. Garantisce alte rese anche negli ambienti meno fertili
2. Calatidi uniformi
3. Tolleranza alle principali razze di peronospora (M9)

Investimento alla semina:
6,5-7,0 p.te/mq

Distanza di semina:
75 x 19-20 cm
70 x 20-22 cm
45 x 32-34 cm

OKLLAOMA HO

Novità 2024

Ciclo vegetativo: medio

Dotato di elevate capacità produttive in ambienti estensivi. Perfetta accoppiata con la concia Lumisena.

Alto oleico

1. Produzioni consistenti, produzione d'olio imbattibile
2. Calatidi uniformi
3. Ibrido vigoroso, ideale nelle semine anticipate, anche in terreni argillosi

Investimento alla semina:
6,5 - 7,0 p.te/mq

Distanza di semina:
75 × 19-20 cm
70 × 20-22 cm
45 × 32-34 cm

#expectmore
da una NUOVA
generazione di ibridi
KWS POSEIDO FAO 600
SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856
KWS

Piccoli Agricoltori.
Grandi sogni.

BARBABIETOLA

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

CONVISO® SMART

HO IL CONTROLLO

Il sistema CONVISO® SMART di KWS aiuta a mantenere elevata la produttività della barbabietola

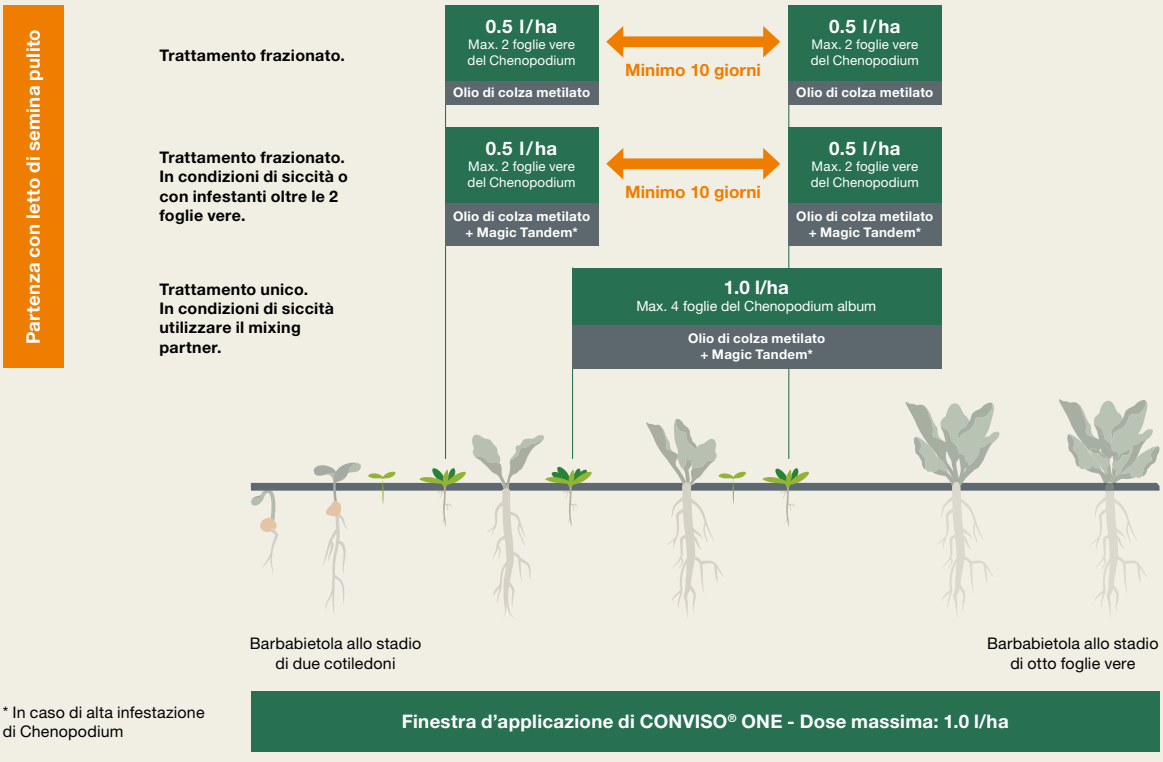
Seme SMART KWS

CONVISO® ONE

In un mondo dove i prodotti per il controllo delle infestanti per la bietola sono sempre meno, CONVISO® SMART riporta una gestione efficiente della barbabietola da zucchero in modo:

Affidabile, Semplice e Sicuro.

Schema per il trattamento con CONVISO® ONE



Nella scelta del momento di intervento seguire attentamente lo sviluppo delle infestanti, in particolare del *Chenopodium album*.

CONVISO® SMART: diserbo semplice ed efficace

Controllo efficace delle infestanti dopo due trattamenti frazionati con CONVISO ONE.

Ottima produttività grazie alla miglior selettività colturale e all'assenza di infestanti.

I vantaggi di CONVISO® SMART

Sostenibilità: grazie ad una minore quantità di applicazioni, l'erbicida CONVISO ONE riduce significativamente l'impiego di sostanze attive e il rilascio di CO2 nell'ambiente.

Controllo Unico: massima efficacia grazie ad un ampio spettro d'azione che assicura il controllo delle principali infestanti a foglia larga, comprese quelle difficili (abutilon, cuscuta, ammi majus, bietole infestanti) e graminacee.

Migliore produttività: miglior selettività, che garantisce l'utilizzo di tutto il potenziale produttivo della barbabietola da zucchero, inoltre in presenza di infestanti difficili si riducono i costi colturali.

Flessibilità e semplificazione: finestra temporale più ampia rispetto ai sistemi di diserbo tradizionali e la semplicità d'impiego con minore probabilità di errori.

CR+ una rivoluzione nella gestione della Cercospora

www.kws.it

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

Non rinunciare a niente: Protezione + Produttività

Cercare di contrastare la cercospora è sempre stato un obiettivo chiave per i genetisti di KWS. Dopo anni di ricerca è stata sviluppata una nuova fonte di protezione contro il patogeno *cercospora beticola*.

CR+: una svolta nel controllo della malattia

La nuova generazione di varietà Cercospora plus segue una nuova regola: **un alto livello di tolleranza + un'alta produzione**.

Elevato livello di protezione

Alte produzioni in tutte le condizioni

Le varietà CR+ offrono **nuove possibilità per il controllo della cercospora**. In molti casi i sintomi appaiono più tardi e il livello della malattia è decisamente ridotto.

La combinazione di varietà CR+ con un uso ottimale dei fungicidi permette di minimizzare l'impatto della malattia e ridurre la pressione di cercospora nel tempo. Grazie ad un'apparato fogliare più sano della barbabietola da zucchero, possiamo ottenere rese più elevate nonostante l'attuale pressione della malattia.

Soluzioni integrate

Buone pratiche

Rotazione colturale
Corretta applicazione

Breeding KWS

Varietà CR+

Trattamenti

Avvio tempestivo
Ruotare le sostanze attive fungicide

FEEDBEET KWS:
la bietola per l'alimentazione animale.

SEMINARE IL FUTURO
DAL 1856

KWS

La Feedbeet KWS è un nuovo tipo di bietola da foraggio con maggiore contenuto di sostanza secca ed energia in confronto alle varietà tradizionali.

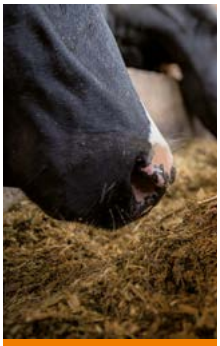
L'utilizzo di Feedbeet nell'alimentazione animale porta grandi vantaggi ed è un'alternativa per ridurre i costi e **migliorare l'efficacia ruminale** e la **produzione di latte.**

Le Feedbeet KWS garantiscono:

- alte rese per ettaro
- un contenuto elevato di sostanza secca ed energia.

La bietola contiene **pectina** e fibra ad **alta digeribilità** che contribuisce al buon funzionamento del rumine.

Utilizzo della bietola nella razione animale.

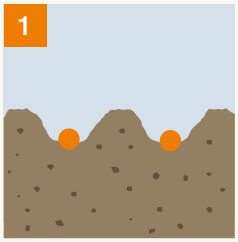

INSILATA

DA PASCOLO

FRESCA

La Feedbeet KWS permette di avere un'ulteriore coltura di valore per la tua azienda.

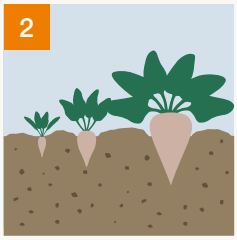
1



Semina

- Può essere seminato con le classiche seminatrici:
  - In primavera
  - In autunno (centro-sud Italia)

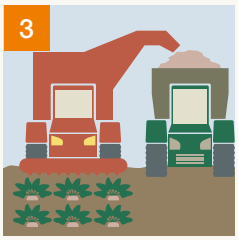
2



Coltivazione

- Ottime performance in diverse condizioni ambientali
- Ottima tolleranza alle malattie più diffuse

3



Raccolta

- Ampia finestra di raccolta
- Facile da raccogliere grazie all'uniformità della pianta e forma della radice

4

Preparazione e stoccaggio

- Più opzioni d'uso: fresche o insilate
- Tagliare le feedbeet è molto facile. Possono essere preparate da sole o mescolate con altri foraggi

5

Alimentazione

- Alimento ad alto valore nutritivo
- Richiede 10-14 giorni di adattamento

ENERGYBEET KWS:
la bietola per il biogas per migliorare la resa in metano.

SEMINARE IL FUTURO
DAL 1856

KWS

La barbabietola è un'ottima coltura che incrementa la fertilità del terreno ed è adatta ad allungare la rotazione di mais e cereali. KWS seleziona varietà di bietole, altamente performanti, da utilizzate negli impianti di biogas.
Queste varietà sono chiamate **Energybeet.**
Inoltre KWS mette a disposizione anche per le Energybeet il nuovo sistema CONVISO® SMART (seme più erbicida) che semplifica notevolmente il diserbo della coltura e massimizza il potenziale produttivo della varietà.

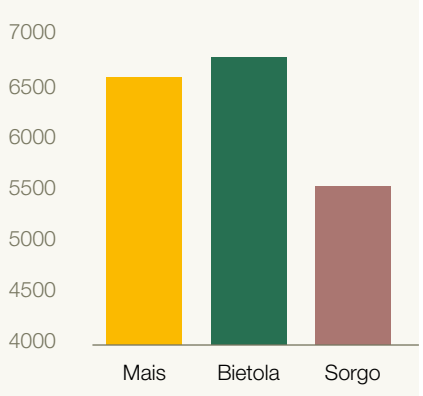
Energy Beet

Tutte le varietà SMART si adattano particolarmente bene al uso energybeet per il Biogas. Chiedi il tuo tecnico di fiducia sulla varietà perfetta per il tuo campo.

Quali sono le ragioni principali per coltivare l'energybeet?

- Buona resa in metano per ettaro. Pari o superiore ai migliori insilati di cereali.
- Ottima produzione di sostanza secca per ettaro.
- Contiene energia facilmente digeribile. Il tempo di digestione è mediamente di 30 giorni.
- Può essere utilizzata insilata con altre matrici oppure fresca.
- Ampia finestra di raccolta: generalmente dai primi di agosto fino a fine ottobre. Questo permette di gestire con estrema flessibilità l'insilamento con altre matrici.

Resa in metano in Nm^3/ha



INOCULI

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS

KWS AGRIMETHANE

L'additivo specifico per l'utilizzo in digestori anaerobici

Obiettivo d'azione

- Minori perdite di sostanza secca
- Migliore resa nella metanogenesi
- Maggiore produzione di acidi grassi
- Temperature più stabili

Campi di applicazione

- Insilato di mais
- Trinciati di cereali autunno vernini
- Erbai

KWS Agrimethane è la nuova miscela di microrganismi omofermenanti ed eterofermentanti, studiata specificatamente per l'utilizzo nei biodigestori per la produzione di biogas/metano.

Performance di Acidificazione

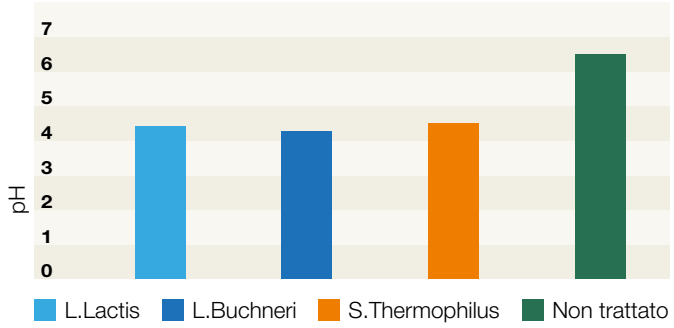
Dai test di laboratorio è emerso come KWS Agrimethane contribuisca all'abbassamento del pH già dalle prime fasi del processo di fermentazione, con un controllo efficiente della conversione degli zuccheri in acido lattico.
Questo crea un ambiente inadatto ai microrganismi indesiderati che deteriorano l'insilato e consumano, riducendole, le sostanze nutritive e la sostanza organica.

Prevenendo il deterioramento viene garantita una maggiore qualità della matrice insilata e una minore perdita di sostanza secca.

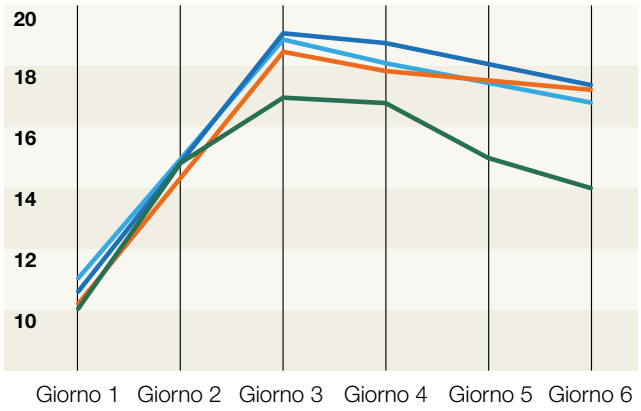
Acidi Grassi Volatili

L'utilizzo di KWS Agrimethane favorisce una maggiore concentrazione di acidi grassi volatili (acidi organici) disponibili.
Ciò si traduce in un maggiore quantitativo di metano prodotto al termine del processo.
Una volta terminata la produzione di acidi grassi volativili (AGV) infatti, questi vengono utilizzati dai batteri metanigeni nella fase di produzione del metano.

PH A TRE GIORNI DALL'INSILAMENTO



ACIDI GRASSI VOLATILI (%)



I benefici di KWS Agrimethane

Sulla base delle sperimentazioni effettuate, utilizzando KWS Agrimethane si ottiene una matrice bioattiva disponibile per i batteri e che permette un utilizzo della biomassa migliore.

KWS Agrimethane consente di aumentare del 2% la produzione complessiva di acidi grassi volatili (AGV); una maggiore produzione di AGV si traduce in una conseguente maggiore produzione di metano, in quanto essi vengono utilizzati dai batteri metanigeni nel processo di metanificazione. Un incremento del 2% di AGV quindi corrisponde a un potenziale aumento di produzione di gas del 2%.

+2% CH_4 prodotto con KWS Agrimethane

KWS LACTOSTABILITY

La soluzione ai problemi di surriscaldamento

Obiettivo d'azione

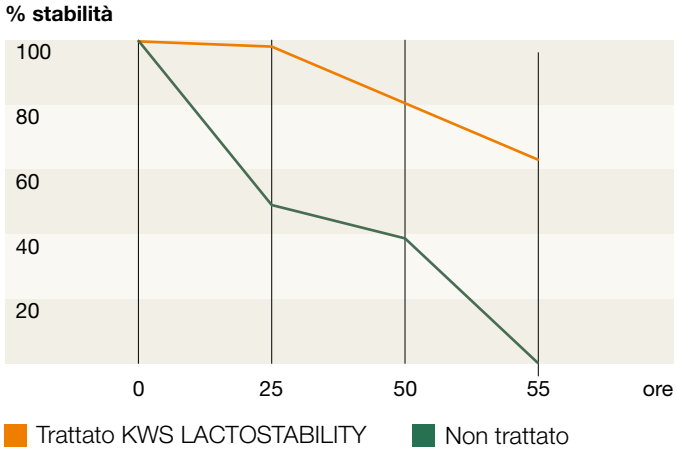
- Miglioramento della stabilità aerobica
- Inibizione del surriscaldamento
- Inibizione delle muffe
- Inibizione delle perdite di rimozione

Campi di applicazione

- Insilato di mais
- Pastone di mais
- Trinciati di cereale autunno vernini
- Erba > 35% SS

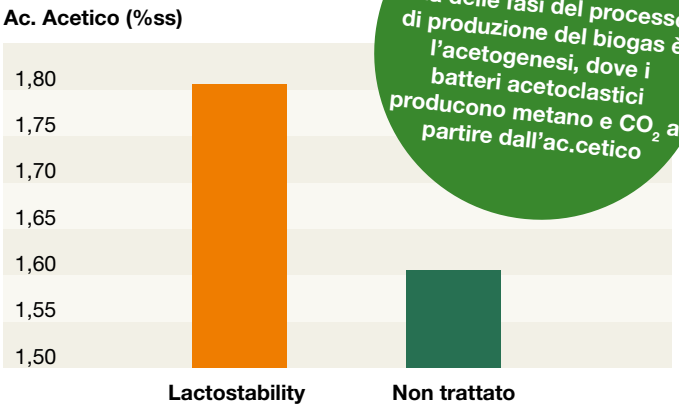
Stabilità aerobica

A zero ore, corrispondenti al momento del prelievo di insilato giornaliero, il 100% dei campioni risulta stabile, ma al passare delle ore di esposizione all'aria, la probabilità di rimanere stabili varia a seconda del trattamento.
Nella prova, i campioni testati sono stati lasciati esposti all'aria per diversi giorni e dopo 50 ore di esposizione si è visto come l'81 % dei campioni trattati risultasse ancora stabile, mentre i campioni non trattati si sono deteriorati molto più velocemente.



Acido Acetico

L'acido acetico è molto importante per quanto riguarda la sanità del fronte della trincea, infatti è un inibitore di muffe e lieviti. Inoltre, ottimizza la formazione di gas e aumenta le rese di metano. Nella prova, è stata valutata la quantità di acido acetico presente all'apertura della trincea (MAIS).



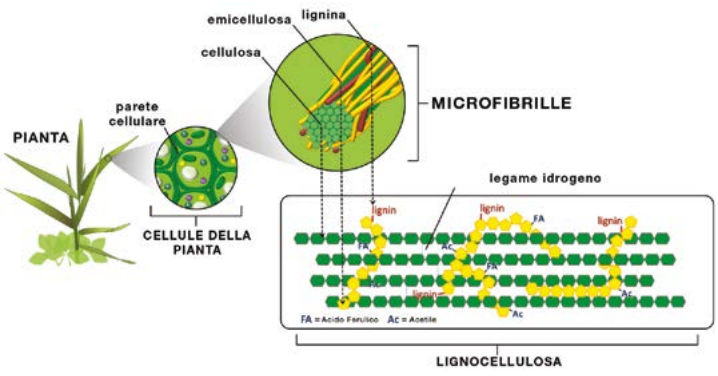
L'acido acetico è un precursore del METANO: una delle fasi del processo di produzione del biogas è l'acetogenesi, dove i batteri acetoclastici producono metano e CO_2 a partire dall'ac.cetico

Aumento della digeribilità dell'insilato

KWS Lactostability, grazie alla presenza del ceppo batterico *Lactobacillus buchneri*, permette un aumento della digerbilità dell'insilato trattato, con un aumento della sostanza organica digeribile in media del 4%.

Questo perchè Lactostability agisce sulla fibra cruda, indebolendo le connessioni tra le catene di emicellulosa, cellulosa e lignina, creando dei siti di attacco per mircrorganismi ruminali, che potranno agire più velocemente e in maniera più efficace.

Questo permette di avere un insilato più digeribile e quindi più energetico!



KWS LACTOQUALITY

Il modo sicuro per ottenere un insilato di qualità

Obiettivo d'azione

- Fermentazione lattica più veloce
- Inibizione della mal-fermentazione/ fermentazione butirrica
- Riduzione delle perdite di fermentazione
- Miglioramento della qualità dell'insilato e dell'appetibilità
- Velocizzare apertura fronte

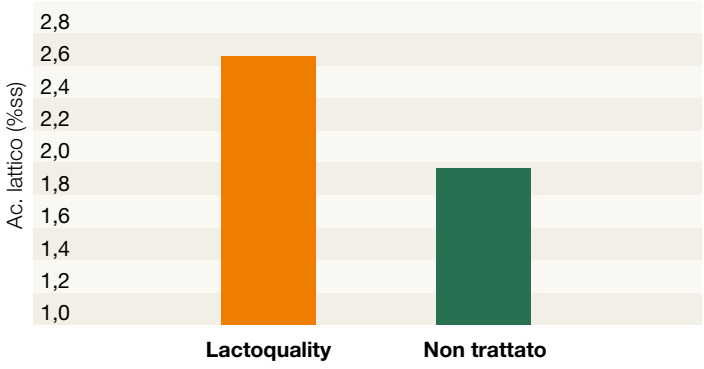
Campi di applicazione

- Trinciati di cereale autunno-vernini <35% SS
- Leguminose
- Misti
- Insilato di mais (per apertura precoce)

Acido lattico

L'acido lattico è fondamentale per l'abbassamento repentino del pH, in questo modo microorganismi indesiderati vengono inibiti e l'insilato risulta avere una fermentazione ottimale e una maggiore conservabilità nel tempo. Per cereali autunno-vernini a 4-6 giorni dall'apertura di una trincea il contenuto di acido lattico è ancora alto nella matrice trattata.

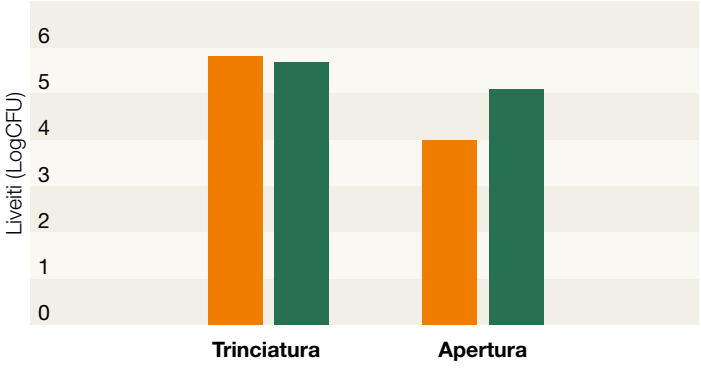
Quantità acido lattico dopo esposizione all'aria



Lieviti

È importante contrastare i lieviti, in quanto sono i principali responsabili del surriscaldamento che può avvenire in trincea. Inoltre, se dovessero svilupparsi, si andrebbe incontro a fermentazione alcolica, con la conseguente produzione di etanolo (anche fino ad un 5%).

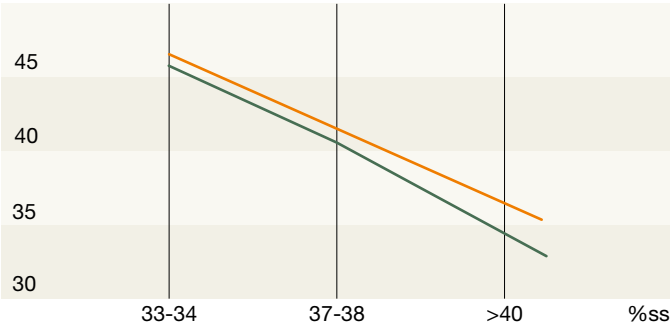
Conta dei lieviti prima e dopo l'insilamento



Diverso contenuto di sostanza secca

Anche con sostanze secche diverse alla raccolta, l'acido lattico risulta più alto nei campioni trattati.

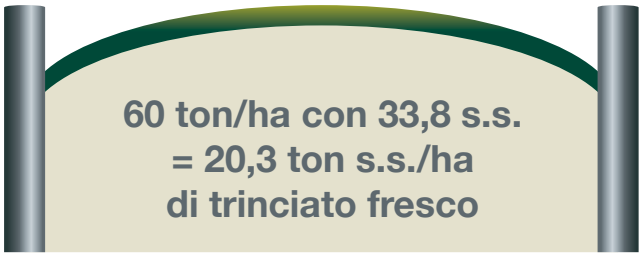
Effetto KWS Lactoquality in funzione della sotanza secca



Trattato KWS LACTOSTABILITY Non trattato

Massimizza la produzione migliorando la qualità del tuo insilato con gli inoculi KWS

Durante l'insilamento è normale che si verifichi una perdita di sostanza secca a causa della respirazione batterica. Tale perdita può arrivare fino al 50% se nella trincea sono presenti lieviti, muffe e fermentazioni anomale.
Grazie all'utilizzo di inoculi è possibile ridurre efficacemente queste perdite, diminuendole anche della metà.
In seguito ad alcuni studi, sviluppati in collaborazione con l'Università degli Studi di Padova negli anni scorsi, è emerso che: all'aumentare della sostanza secca di raccolta e del periodo di "stress" (= tempo impiegato a chiudere la trincea) le perdite di sostanza secca aumentano, in particolare in anni dove le attività fermentative sono più marcate. L'uso di inoculi, **sia Lactoquality che Lactostability**, oltre ad aiutare in una situazione ideale, aiuta a **stabilizzare le fermentazioni** e quindi abbiamo un miglioramento, ovvero una **diminuzione delle perdite, mediamente del 4-6%**, a seconda che il problema sia legato ad una sostanza secca più elevata o ad uno stato di stress maggiore.



INSILATO NON INOCULATO

Stima delle perdite: -1,75 ton s.s./ha (8,61% s.s.)
= 18,5 ton s.s./ha di insilato

INSILATO INOCULATO CON KWS LACTOSTABILITY

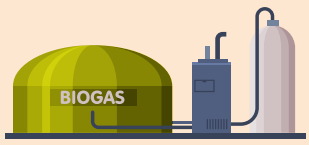
+1,01 TON S.S./HA IN PIÙ USANDO INOCULI

Stima delle perdite: -0,74 ton s.s./ha (3,64% s.s.)
= 19,56 ton s.s./ha di insilato

FINO A
2.086 LITRI
DI LATTE IN PIÙ/HA

= 1.126 €/ha in più
(prezzo basato sull'analisi della BMTI pubblicato a settembre 2023)

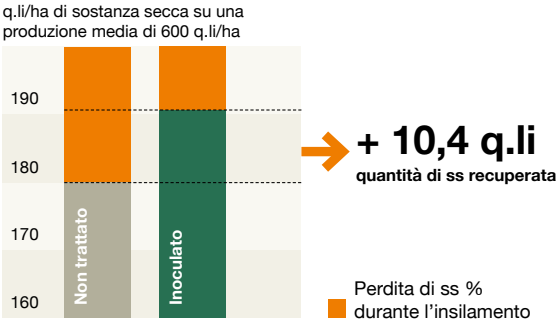
METANO IN PIÙ/HA
1.599 KG



= 488 €/ha in più
(considerata la tariffa onnicomprensiva statale di 0,28€/kWh)

Insilati di mais a confronto

Parametri post insilamento		
	Inoculato	Non inoculato
Sostanza secca (%ss)	33,6	34,1
Perdite sostanza secca (%)	3,48	6,47
pH	3,83	3,89



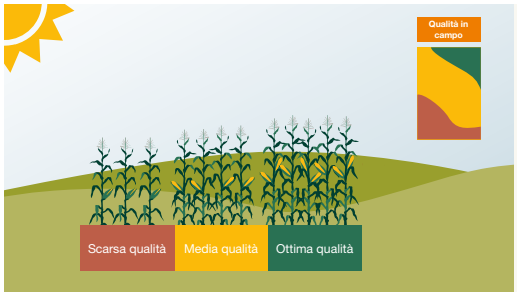
Tutti i dati sono il risultato di anni di sperimentazione e prove in collaborazione con l'Università di Padova

Sistema di dosaggio variabile KWS: l'efficienza per il massimo dei risultati

L'agricoltura di precisione è una realtà sempre più presente e alla quale si dedica sempre più attenzione: proprio per questo e nell'ottica di avere un processo di insilamento del trinciato di mais più efficiente, nasce l'idea del Sistema di dosaggio variabile inoculi KWS.

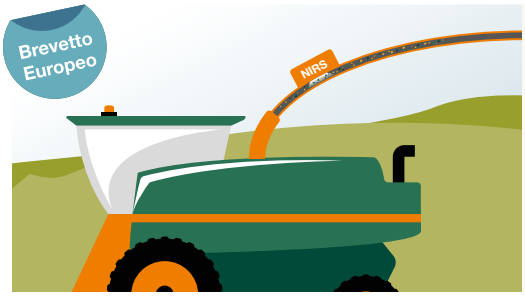
Questo sistema consente di valutare la qualità dell'insilato direttamente al momento della raccolta e, nel caso, modificare la tecnica di insilamento o la quantità di inoculo utilizzato per poter quindi compensare le possibili carenze qualitative e le eventuali perdite di conservazione. Infatti, grazie ad un parametro di valutazione ideato da KWS Italia, l'indice di insilabilità, e il dispositivo NIR montato sulla macchina è possibile variare la concentrazione di inoculi utilizzati sul trinciato attraverso una speciale pompa montata direttamente sulla trincia, permettendone quindi un utilizzo mirato ed efficiente degli inoculi.

Il funzionamento



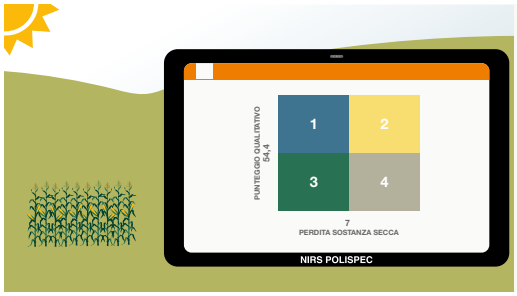
1. Il mais in campo ha diversi parametri qualitativi

In base a questi la propensione all'insilamento è diversa e quindi il range di inoculazione raccomandata è diverso.



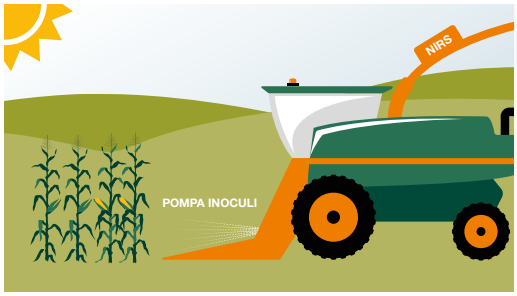
2. NIR Polispec identifica la qualità del trinciato

Il NIR Polispec legge in diretta la qualità e la perdita di sostanza secca previste durante la raccolta.



3. Indice d'insilabilità

I dati rilevati dal NIR Polispec vengono utilizzati per determinare l'indice di insilabilità, permettendoci di sapere quali sono le migliori tecniche da applicare per avere un insilato di qualità.



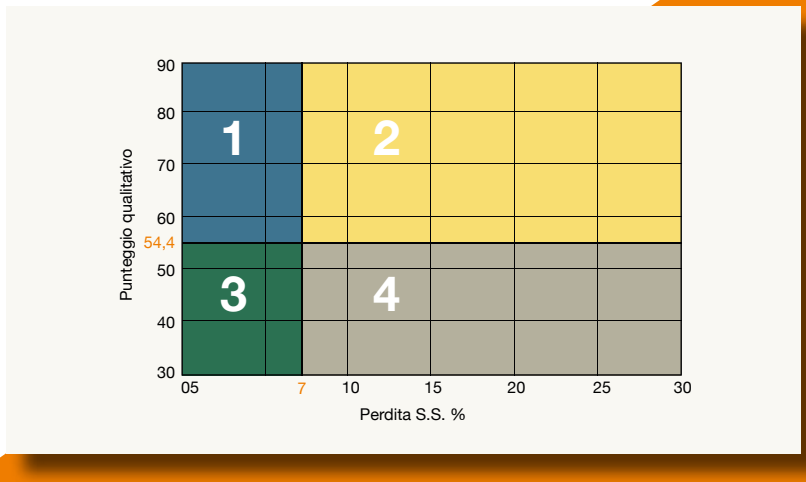
4. Precision Silage

Viene applicata la giusta quantità di inoculo in base all'indice d'insilabilità rilevato dal NIR.

Vuoi produrre un insilato perfetto e provare questo metodo innovativo nella tua azienda agricola? Contatta il tuo Tecnico KWS di Zona per maggiori informazioni!

www.kws.it

L’indice di insilabilità



KWS Italia a seguito di una ricerca durata anni in collaborazione con l’Università di Padova ha sviluppato l’indice di insilabilità, un algoritmo che basandosi su determinati parametri che è possibile trovare sul trinciato fresco, fornisce una stima sulla qualità e sulle perdite di sostanza secca dell’insilato.

Assegnando un valore ai parametri di qualità e perdite di s.s. è possibile inserire i dati all’interno di un grafico.

Il quadrante in cui si trova il punto derivante dall’incrocio dei parametri dei dati raccolti darà indicazioni su quale tecnica di conservazione utilizzare e sul grado di inoculazione richiesta:

Quadrante 1

Il trinciato presenta una composizione equilibrata, che permette una rapida attivazione dei processi fermentativi positivi: Minimo grado di inoculazione richiesto.

Quadrante 2

Il trinciato denota una composizione chimica buona ma non in grado di contenere efficacemente le perdite di conservazione: Consigliato l’uso di inoculi.

Quadrante 3

Il trinciato presenta una composizione chimica non in grado di stimolare efficacemente le fermentazioni: L’uso di inoculi è necessario.

Quadrante 4

Il trinciato denota una composizione chimica buona ma alto rischio di perdite di conservazione e scarsa qualità:
L’uso di inoculi è essenziale.

I vantaggi del sistema di dosaggio variabile KWS

Miglior qualità del trinciato raccolto e riduzione delle perdite

Utilizzo mirato e più efficiente degli inoculi

Compensazione di possibili carenze nell’insilato

Le soluzioni KWS per l'insilamento

KWS LACTOQUALITY

Contiene batteri lattici omofermentanti, che veicolano e velocizzano la conversione degli zuccheri vegetali in acido lattico, migliorando così la fermentazione desiderata e inibendo le fermentazioni indesiderate, garantendo la qualità del prodotto.

KWS LACTOSTABILITY

Contiene batteri lattici eterofermentanti che supportano la fermentazione, oltre a veicolare la formazione di sostanze specifiche in grado di inibire muffe e lieviti, evitando surriscaldamenti e aumentando la stabilità della massa.

KWS AGRIMETHANE

Contiene una miscela di batteri lattici eterofermentanti e omofermentanti studiata specificatamente per l'utilizzo nei biodigestori per la produzione di gas/metano. Contriubisce a creare una matrice bioattiva facilmente attaccabile dai batteri mentanigeni, portando ad un utilizzo della biomassa migliore e a maggiori produzioni.

Acquista gli inoculi online nel nuovo

WEBSHOP KWS

E approfitta di **sconti esclusivi** e della spedizione direttamente a casa tua!

Scopri tutte le soluzioni e i prodotti KWS per l'insilamento sul nostro sito: www.kws.it

Laboratorio analisi e i servizi KWS

Un collaudato insieme di tecniche d'indagine qualitative e quantitative per analizzare una vasta gamma di prodotti agronomici e dare sempre il meglio ai nostri agricoltori.

A partire dal 2011, attraverso il "SERVIZIO ANALISI FORAGGERE", KWS ha sviluppato un'attività di sostegno alle aziende che operano in ambito zootecnico e bioenergetico fornendo un servizio analitico utile alla determinazione della qualità dei propri foraggi. L'esperienza conseguita ha consentito di diversificare il servizio e di sviluppare un collaudato servizio di valutazione qualitativa NIR in laboratorio ed in campo, ed innumerevoli calibrazioni che permettono di poter determinare molteplici parametri analitici di rilievo.

I vantaggi per l'agricoltore

Conoscere in anticipo la qualità e le caratteristiche del prodotto in campo può essere utile per programmare correttamente la raccolta e identificare eventuali interventi necessari.
L'analisi è importante anche per capire la qualità del materiale conservato in trincea o impiegato nel biodigestore, permettendo di scegliere in maniera efficace la composizione della razione ottimale.

I dati del report possono essere inoltre utili per confrontare i risultati produttivi in annate diverse, creando uno storico che può aiutare gli agricoltori nelle scelte agronomiche in azienda.

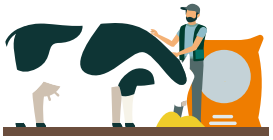
A partire dalla singola determinazione di cartellino, la quale consente la valorizzazione del proprio trinciato attraverso la valutazione di elementi essenziali come amido, ceneri, fibra e zuccheri; giungendo alla determinazione di parametri più complessi come la digeribilità della fibra e le caratterizzazioni connesse all'ambito zootecnico e bioenergetico.

I servizi offerti dal laboratorio analisi KWS

Attraverso l'analisi NIR è possibile determinare molti parametri qualitativi sulla qualità del trinciato fresco e dell'insilato (analisi di cartellino o profilo fermentativo).
L'analisi può essere effettuata su campioni di mais, sorgo, pastone, cereali autunno vernini (frumento, triticale, etc) e insilati.

Con analisi della presenza di micotossine all'interno dei campioni, attraverso tecniche automatizzate e di screening manuale, è possibile determinare la sanità del prodotto e identificare in maniera specifica le tossine, i microrganismi o i funghi presenti. Questa analisi è particolarmente utile in quanto la sanità del prodotto ha ripercussioni importanti sugli animali o sugli umani nel caso di un prodotto di filiera.
Essere certi di avere quindi materiale sano e di qualità è molto importante.

Conoscere la qualità del prodotto



Scegliere la composizione ottimale della razione

Storico risultati e aiuto nella programmazione

Programmare raccolta e interventi necessari

La ricerca e l'innovazione

Il laboratorio analisi oltre ad offrire i servizi di analisi alle aziende è parte integrante della ricerca KWS. L'analisi approfondita in laboratorio degli ibridi KWS nelle diverse condizioni di coltivazione permette di identificare le migliori varietà e selezionare i tratti più rilevanti per il territorio e le condizioni specifiche.

Grazie al lavoro di ricerca del laboratorio italiano è stato possibile selezionare ad esempio le varietà MyControl, che vantano un'elevata tolleranza alle micotossine, in particolare alle fusariotossine.

Con i dati raccolti nell'arco di anni di analisi è stato inoltre possibile sviluppare anche algoritmi specifici come l'indice di insilabilità, un brevetto esclusivo KWS che permette di analizzare in tempo reale il trinciato fresco raccolto e grazie ad una speciale pompa installata sulla trincia applicare la quantità corretta di inoculi, basandosi sulla qualità del trinciato.

Sempre nell'ambito della ricerca, il nostro laboratorio collabora da molti anni con diversi atenei italiani a diversi progetti di ricerca applicata su tutto il territorio nazionale.

Analisi sempre più accurate

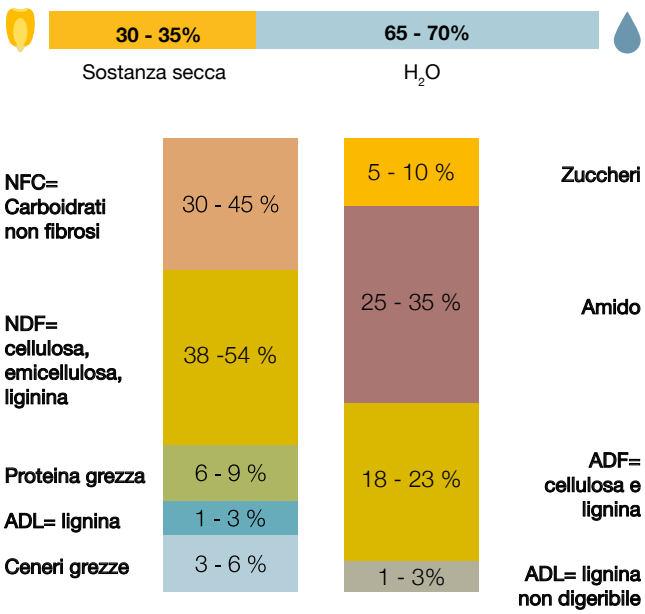
Ogni anno i dati raccolti dai tecnici KWS, in campo e in laboratorio, vengono utilizzati per affinare le curve di misurazione utilizzate per le analisi di laboratorio. Questo permette di avere analisi sempre aggiornate e sempre più accurate ed offrire un servizio puntuale, efficace ed utile all'agricoltore.

TRINCIATI FRESCHI O INSILATI

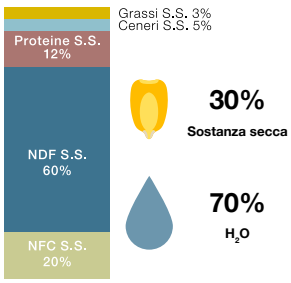
MAIS - SORGO - TRITICALE - PASTONE CEREALI AUTUNNO VERNINI - BIETOLE PER BIOGAS

CARTELLINO	BIOENERGETICI	ZOOTECNICI
Umidità/sostanza secca	Produzione potenziale di Biogas	Digeribilità NFC
Proteine grezze	Produzione potenziale di metano	Digeribilità NDF
Grassi grezzi		Digeribilità PG
Ceneri		Energia digeribile
NDF		Energia metabolizzante
ADF		Energia netta di lavorazione
ADL		Energia lorda
NFC		UFC/UFL
Zuccheri riducenti		PROFILO FERMENTATIVO
Amido		
Estrattivi inazotati		

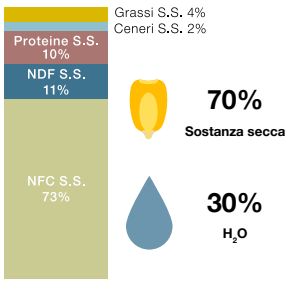
Caratteristiche ottimali del trinciato di MAIS



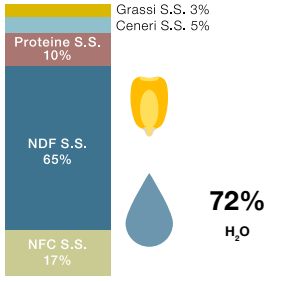
Sorgo foraggero trinciato



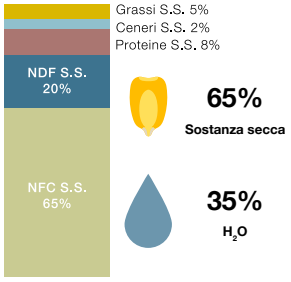
Pastone Granella



Trinciato triticale



Pastone spiga



I nostri tecnici di KWS Vegetables Italia

KWS Vegetables: La nostra ambizione è di diventare fornitori globali di verdure di alta qualità, ottimizzate per le condizioni locali

KWS è specializzata nel breeding di sementi e per più di 165 anni abbiamo sviluppato nuove varietà di molte colture differenti. Dal 2019 abbiamo incluso nei nostri programmi di ricerca e sviluppo anche le orticole e fondato KWS Vegetables. Con un team di specialisti delle sementi orticole e uno spirito avventuroso e pioneristico, seminiamo il futuro!

Il nostro audace e ambizioso obiettivo è di rendere il mondo più sostenibile e offrire alle persone una dieta più salutare. I nostri semi di pomodoro, spinaci, fagioli, barbabietola rossa e molte altre varietà, combinati con la nostra rete di specialisti, sono la base su cui ogni giorno costruiamo per raggiungere questo traguardo.

Una rete mondiale di agricoltori locali esperti.

In questo momento, KWS Vegetables sta operando in diversi paesi. Dal Messico alla Cina, dall'Olanda alla Turchia. In tutti i paesi in cui operiamo, ci sforziamo di creare varietà di ortaggi che si adattino in modo ottimale alle condizioni locali. Grazie alla costante collaborazione con gli agricoltori locali e ai nostri anni di esperienza nell'ibridazione, possiamo creare semi di ortaggi di alta qualità con le migliori proprietà per le circostanze locali. Lavorando insieme a esperti e aziende che condividono i nostri valori e il nostro impegno per l'alta qualità, investiremo passo dopo passo nei prossimi anni.

La nostra valuta internazionale è la fiducia. Nella vita di tutti i giorni ciò significa che collaboriamo con i coltivatori in quanto colleghi imprenditori, apprezzando le loro conoscenze e la loro esperienza. Il nostro obiettivo è quello di supportarli con le nostre competenze nel miglior modo possibile. Lavoriamo per soddisfare i loro requisiti e necessità in modo professionale, fornendogli consigli da pari a pari. Grazie all'attenzione posta sulla ricerca, KWS Vegetables Italia aggiorna costantemente la gamma di prodotti. Il punto centrale della ricerca

viene sempre individuato in collaborazione con i coltivatori. Per noi, mantenere e coltivare i rapporti con i nostri clienti è fondamentale. Questo vale sia per i partner agricoltori che per quelli commerciali.

Sviluppare un'organizzazione internazionale di breeding

La nostra ambizione nel settore dei semi di orticole è quella di essere un fornitore globale di varietà di alta qualità. Pertanto, la nostra sede centrale, insieme ad alcune strutture di ricerca, è situata nel campus della famosa Università ed istituto di Ricerca di Wageningen (WUR) in Olanda: un leader mondiale nella ricerca e nell'istruzione in campo agricolo. Un altro importante sito di breeding si trova ad Andijk, Olanda, nel cuore della Seed Valley, il centro dell'ibridazione vegetale nel nord-ovest dei Paesi Bassi. In entrambe le sedi, lavoratori qualificati, breeder esperti e ricercatori collaborano per diventare i migliori nell'industria sementiera.
Oltre ai nostri siti nei Paesi Bassi, stiamo istituendo stazioni di breeding all'avanguardia nel Sud Europa, in Asia e in America Latina. Scambiando conoscenze ed esperienze con i nostri specialisti in tutto il mondo e collaborando con partner provenienti da aziende regionali e istituzioni professionali, stiamo progettando i programmi di breeder più efficaci per sviluppare varietà di verdure di alta qualità.

"Il nostro obiettivo nel breeding di orticole è dotare le piante di un'elevata tolleranza allo stress abiotico e ridurre al minimo l'uso di risorse come acqua e sostanze chimiche per la loro coltivazione."

Léon Broers

L’importanza di una
buona partenza.

www.kws.it

Ogni seme ha il diritto di diventare una pianta

A seguito di un'intensa ricerca finalizzata all'individuazione del trattamento ottimale, KWS ha sviluppato INITIO, un sistema unico che combina ingredienti efficaci in base alle condizioni locali e alle necessità degli agricoltori.
Il trattamento del seme ha un ruolo molto importante per la crescita e la salute delle piante. Assicurandoci che i semi siano protetti e supportati, gettiamo la base per il miglior sviluppo radicale. Una crescita iniziale ottimizzata porta a piante sane e a un raccolto sicuro.

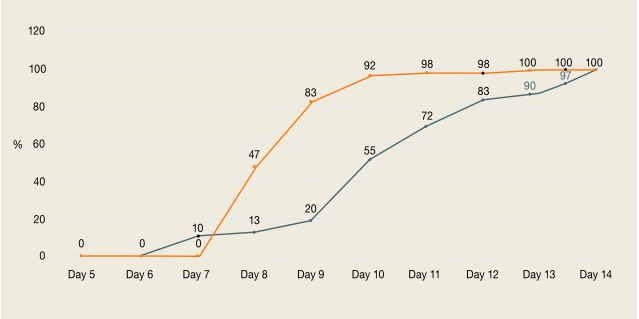
La composizione di INITIO KWS

Polimeri/Adesivi
Controllano il rilascio ottimale dei principi attivi

Micronutrienti
Migliorano lo sviluppo radicale e la resistenza allo stress da freddo

Insetticida
Protegge il seme dai danni provocati dagli insetti

Fungicida
Protegge dagli attacchi fungini nelle prime fasi di sviluppo



INITIO supporta la crescita e permette uno sviluppo significativamente più rapido nelle fasi iniziali rispetto ad un fungicida standard*.

*Prova eseguita a T12°C, 60 piante=100%, 30 piante raccolte

INITIO migliora lo sviluppo radicale, permettendo alla giovane pianta di attingere in maniera più efficace a nutrienti e umidità dal suolo rispetto alle piantine nate da seme non trattato INITIO.

Le diverse combinazioni di INITIO

		INITIO BIRD PROTECT	INITIO PRO
	Fungicida	✓	✓
	Biostimolanti	✓	✓
	Protezione degli uccelli	✓	✓
	Insetticida		✓

La **formula unica** di INITIO BIRD PROTECT combina tutti i vantaggi della rapida emergenza con la protezione dell'amaro intenso.
La combinazione speciale di INITIO favorisce lo sviluppo precoce delle radici e delle piante e aumenta la resistenza agli stress nelle prime fasi di sviluppo. L'efficiente assorbimento dei nutrienti, anche in condizioni di basse temperature, rende il fosfato disponibile per la pianta facilitando la prima fase importante della crescita.
L'amarezza intensa della concia INITIO BIRD PROTECT ha una particolare funzione di dissuasione nei confronti di gran parte dei volatili, senza effetti collaterali per gli animali. Il prodotto ha una tossicità molto bassa che migliora la sicurezza degli operatori durante la gestione delle sementi.

INITIO BIRD PROTECT mostra i migliori risultati nelle prove in campo. I controlli non trattati sono completamente mangiati dagli uccelli, mentre la soluzione KWS rimane presente.

Le prove in campo condotte da Veneto Agricoltura nel 2022 hanno confermato risultati positivi.
La sintesi dei primi risultati della sperimentazione è stata comunicata nel Bollettino Colture Erbacee n. 10/22*: «nella sperimentazione condotta presso le aziende pilota di Veneto Agricoltura, con semente omogenea differentemente trattata (Ibrido Kefrancos, KWS, di uno stesso lotto) la sostanza ha ridotto significativamente il rischio di danno da corvidi rispetto al testimone non trattato, con la stessa efficacia dello standard chimico di confronto»

** Bollettino Colture Erbacee n. 10/22: www.venetoagricoltura.org/bollettino-coluture-erbacee*

INITIO BIRD PROTECT grazie alla sua formula speciale è meno dannoso per l'operatore, facilitando la gestione del seme e la sicurezza di chi lo utilizza rispetto ad altri trattamenti presenti sul mercato.*

**Prima di utilizzare il trattamento leggi sempre l'etichetta e le informazioni del prodotto.*

Tre generazioni,
un’unica
passione.

Massimizza la qualità riducendo al minimo le micotossine

MYCOntrol

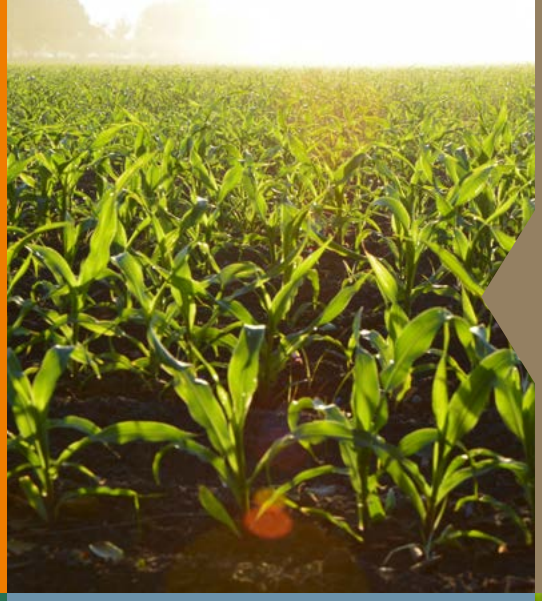
KWS OMNIO FAO 650 - 132 giorni
KEBEOS FAO 650 - 132 giorni
KWS KERUBINO FAO 600 - 128 giorni
KELINDOS FAO 600 - 130 giorni

Risultato ottenuto dalla ricerca italiana.
Per più informazioni visita il sito www.kws.it

SEMINARE IL FUTURO
DAL 1856

KWS

I FATTORI CHE PROMUOVONO LO SVILUPPO DEI FUNGHI TOSSIGENI



Condizioni metereologiche

Le condizioni meteorologiche determinano la specie di fungo predominante nell'ambiente e la concentrazione di micotossine da loro prodotte.

Ambiente:

L'ambiente determina la gravità delle infezioni in base alla tipologia del terreno e alla pressione di parassiti e malattie.

Tempo di raccolta:

Più il raccolto rimane sul campo maggiore è il rischio di infezione da micotossine.

Coltivazione del suolo:

È fondamentale interrare i residui colturali, altrimenti le infezioni possono essere trasmesse dai resti delle piante dell'anno precedente.

Varietà:

Alcune varietà dimostrano una maggiore tolleranza genetica.

Danno meccanico:

Le ferite nelle piante (causate ad esempio dagli insetti) permettono al fungo di entrare più facilmente.

Rotazione delle colture:

La coltura precedente può avere un effetto negativo sul mais per quanto riguarda il Fusarium. Ci sono colture più sensibili di altre (ad es. il grano).

PRECOCISSIMI KWS

KWS SHAKO
KWS CAMILLO
KWS EDITIO
SIMPATICO KWS

Raccogli prima senza rinunciare alla qualità!

I vantaggi dei Precocissimi KWS

L'agricoltura sta affrontando sfide globali sostanziali. Queste includono non solo le conseguenze causate dai cambiamenti climatici, ma anche una sempre più stringente regolamentazione a difesa della biodiversità e delle risorse naturali, nonché una popolazione mondiale in forte crescita. Le innovazioni nella selezione delle piante giocano e giocheranno un ruolo chiave nel superare queste sfide. Varietà più sostenibili, con una qualità elevata e che permettono di ottimizzare la gestione colturale al meglio saranno sempre più privilegiate e diventeranno una valida alternativa in azienda.

I **Precocissimi KWS** sono naturalmente sostenibili, grazie al loro ciclo vegetativo più corto hanno diversi vantaggi se paragonati alle varietà tardive!

Anticipo nella raccolta di circa 30 giorni:
La ridotta occupazione del suolo consente nuove opportunità per le rotazioni.

Sostenibilità ed economia nella gestione:
A pari resa di granella e di trinciato, i Precocissimi KWS richiedono minori apporti idrici rispetto agli ibridi più tardivi ed un minore utilizzo dei fertilizzanti azotati, garantendo un contenimento dei costi fino al 10-12%. Per una produzione di granella di 12 t/ha, servono circa 4.800 litri di acqua contro almeno 6.000 litri dei mais tardivi.

No al trattamento piralide:
In prima epoca di semina gli ibridi precocissimi fioriscono nella prima settimana di giugno, quando la pressione da piralide è modesta e non causa seri problemi alla coltura (granella e silomais). Valutare sempre la necessità di un trattamento cautelativo per programmi di filiera.

Maggiore digeribilità della fibra:
La digeribilità dei Precocissimi KWS è migliore del 15% rispetto alle varietà tardive.

Elevata sanità della granella:
La precocità migliora la sanità della spiga. Le fasi vegetative dei precocissimi avvengono tutte in anticipo, quando lo stress ambientale è minore. È nota la forte correlazione tra ogni tipo di stress e la presenza di tossine.

Qualità:
La granella pesante e semi-vitrea permette utilizzi nella filiera sia per alimentazione umana, che per mangimistica. Il trinciato garantisce alti tenori di amido con massima qualità del prodotto.

Le varietà di Precocissimi KWS

KWS SHAKO
FAO 200 - 88 giorni

KWS EDITIO
FAO 200 - 85 giorni

KWS CAMILLO
FAO 200 - 85 giorni

SIMPATICO KWS
FAO 200 - 88 giorni

I Precocissimi danno i migliori risultati in campo!

KWS SHAKO

Az. Agr. Paolo Ciceri, Casalpusterlengo (LO)

Produzione
850
qli/ha

S.S: 28%
Amido: 28,5%
Fibra (NDF): 41,9%

KWS SHAKO

Assec Agroindustrie, Manerbio (BS)

Produzione
804
qli/ha

S.S: 28%
Amido: 28,5%
Fibra (NDF): 62,5%

KWS ADAPTICO

Az. Agr. Bellia Claudio, Scorzè (VE)

Produzione
780
qli/ha

S.S: 28%
Amido: 26,6%
Fibra (NDF): 42,58%

Dati campagna 2023

100 tonnellate di insilato altamente digeribile

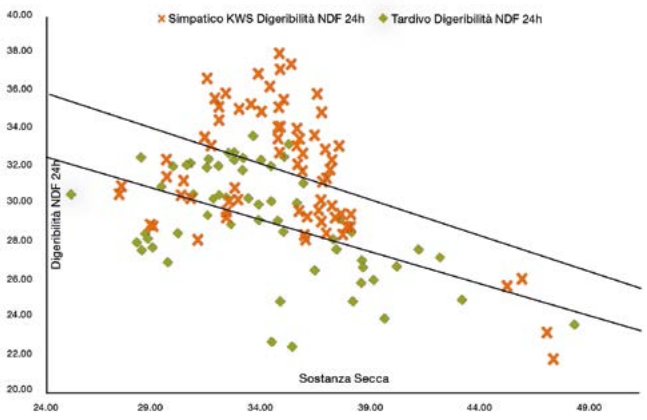
La scelta di seminare i precocissimi è molto vantaggiosa per i produttori di trinciato; con la semina di un precocissimo il silomais è disponibile 30 giorni prima rispetto ad un tardivo e in questo modo il campo è pronto per una seconda semina di sorgo da trinciato o mais precocissimo.
Il doppio raccolto grazie alla combinazione precocissimo sorgo, aumenta la resa significativamente e può raggiungere e superare le 100 tonnellate ad ettaro.
Chi produce trinciato deve guardare alla qualità del materiale prodotto oltre che alla quantità, è qui che il trinciato di precocissimi non ha paragoni e stravince perché ha il vantaggio di essere molto più digeribile rispetto agli altri. Questa digeribilità superiore è dimostrata e trova spiegazione nella minore lignificazione delle pareti cellulari dello stocco della pianta.

Come funziona il progetto 100 tonnellate?

1. **Semina il mais Precocissimo KWS in prima semina**
2. **Raccogli un trinciato altamente digeribile a luglio**
3. **Semina sorgo KWS da trinciato dopo la raccolta dei Precocissimi**
4. **Trincia il sorgo ad ottobre e raggiungi 100 tonnellate di produzione di trinciato**
5. **L'anno successivo potrai seminare ancora mais, rispettando le direttive della nuova PAC sulla rotazione obbligatoria**

Perchè i Precocissimi KWS sono più digeribili?

Un ciclo 200 significa minor permanenza in campo e quindi minor lignificazione della parete cellulare dello stocco. Questi ibridi presentano una modalità di ripartizione della lignina all'interno della parete cellulare che consente una migliore degradazione e trasformazione delle altre componenti fibrose, cioè emicellulosa e cellulosa.
Di fatto la lignina non viene implicata nella digestione anaerobica: prodotta gradualmente con la maturazione della pianta, si deposita a livello della parete cellulare pregiudicando anche la trasformazione dei composti cellulosolitici; tali composti legati alla lignina risultano impermeabili all'attacco batterico e quindi non assimilabili.
Ecco perché la riduzione del ciclo di maturazione comporta la riduzione della funzione di impermeabilizzazione delle altre fibre da parte della lignina, e quindi una maggiore digeribilità.



Simpatico KWS è 15% più digeribile rispetto a un tardivo

Mi aspetto rese maggiori.

Con gli ibridi **KWS Plus4GRAIN.**

Per gli agricoltori che si aspettano di più: ibridi ad alto rendimento per produzioni da record nei terreni più vocati #EXPECTMORE.

KWS POSEIDO FAO 600
KWS KULMOS FAO 600
PORTOFINO FAO 600
KWS INTELIGENS FAO 400

Ottieni il meglio dai tuoi campi migliori con gli ibridi

KWS Plus4GRAIN

Ottenere produzioni elevate dai propri campi è l'obiettivo di qualsiasi agricoltore. I fattori che portano ad alte rese sono molteplici e passano attraverso la scelta dell'ibrido giusto, dell'appezzamento più adatto e alla preparazione corretta dello stesso. Ecco i nostri 10 suggerimenti per preparare al meglio i tuoi campi e ottenere raccolti da record negli areali più vocati con gli ibridi KWS Plus4GRAIN.

Scegli la giusta varietà per produzioni record

Utilizza una varietà ad alto potenziale per i tuoi appezzamenti più vocati.
Il tuo Tecnico KWS ti aiuterà a trovare una varietà con una tale resa produttiva.

Scegli i tuoi campi migliori

Calcola la produzione media negli ultimi 10 anni e individua le differenze.
I migliori campi hanno una produzione superiore alla media e mostrano una variazione inferiore.

Ottimizza l'approvvigionamento idrico e massimizza il rendimento

Fornisci al terreno un corretto apporto idrico, inoltre la corretta preparazione del suolo consentirà di preservare l'acqua e aiutare i semi ad assorbirla dal terreno.

Analizza il terreno

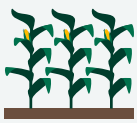
Il controllo del terreno è fondamentale per capire di cosa esso abbia bisogno per far crescere al meglio le tue piante. Controlla i livelli di azoto, fosforo, potassio e pH del tuo terreno per determinare la fertilità del suolo e la corretta densità di semina

Fai attenzione ai livelli di azoto

Riduci al minimo la perdita di azoto con un metodo di applicazione efficiente.
Utilizza la strategia dell'applicazione suddivisa per migliorare la disponibilità stagionale.

Ruota le tue colture e mantieni alte le produzioni

La rotazione delle colture mantiene alte le rese perché rompe i cicli di insetti e malattie, migliora il contenuto di materia organica nel suolo e riduce l'evaporazione e l'erosione del suolo



La densità di semina ottimale massimizza le rese del tuo mais

Una giusta densità di semina consente alla coltura di massimizzare le produzioni. La densità di semina corretta dipende principalmente dalla varietà e dalle tipologie di terreno.

Epoca di semina

Piantare quando le condizioni del terreno sono positive garantisce una rapida nascita ed uno sviluppo avvantaggiato.

Scegli la corretta profondità di semina

Regola la profondità di semina in base alle condizioni del suolo.
Aziona le seminatrici ad una velocità tale da ottimizzare il posizionamento del seme.

Controlla le infestanti per una crescita migliore

Le infestanti incontrollate possono causare riduzione dei ranghi, fecondazione errata o nappa difettosa.
La gestione chimica delle infestanti è raccomandata per le prime fasi, mentre la gestione meccanica può coprire le fasi successive.

Per una gestione ottimizzata
dei tuoi appezzamenti.

KWS

my
KWS

Registrati anche tu a myKWS:
utilizza la gamma di strumenti digitali a disposizione
e migliora l'efficienza della tua azienda.

myKWS
Informa

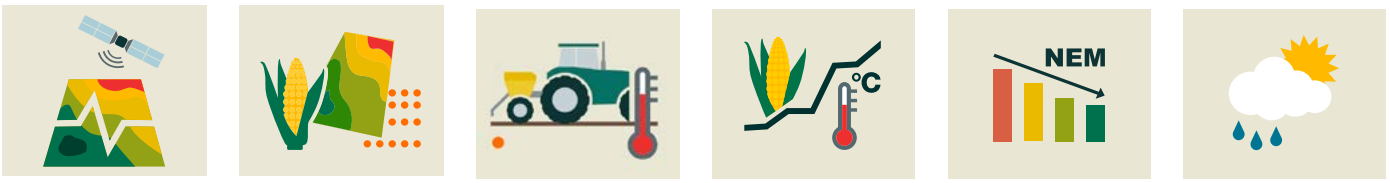
myKWS Informa, la newsletter a prova di campo

Notizie, aggiornamenti e suggerimenti in un formato facile, veloce e gratuito!

Gentile agricoltore,

Vuoi rimanere informato sulle novità in campo agricolo, le migliori pratiche agronomiche e ricevere consigli e aggiornamenti dai nostri esperti KWS? Iscriviti gratuitamente a myKWS e approfitta della newsletter myKWS Informa e dei tantissimi altri strumenti digitali offerti dalla nostra piattaforma.

myKWS
La gamma di servizi a tua disposizione



Scopri la nostra gamma di servizi digitali, come le mappe di vitalità, la semina variabile del mais, temperatura del terreno... e molto altro ancora! Ti aspettiamo in myKWS.

Seguici su

Agricoltura Biologica e il seme KWS Organic

KWS BIOLOGICO

L'importanza del seme biologico

Il seme biologico deriva da una filiera di produzione al 100% biologica. Questo significa che la gamma con il marchio **"KWS Organic"** viene prodotta rispettando tutte le normative e procedure previste dal mercato delle sementi biologiche.
Da 20 anni KWS investe e lavora nella selezione di varietà particolarmente adatte all'agricoltura biologica.
Per rispondere alle esigenze dell'agricoltura biologica, la ricerca di KWS si concentra nella selezione di varietà in grado di assorbire al meglio i nutrienti, anche in situazioni di stress, e quindi capaci di compensare le carenze nutrizionali temporanee. L'adattamento ottimale ai nutrienti consente così una maggiore resistenza alle malattie da parte della pianta, offrendo un raccolto stabile e di alta qualità.
Con questi ibridi KWS garantisce agli agricoltori semi in grado di mantenere alti valori di germinazione e vigore durante tutta la fase iniziale di crescita e dal basso contenuto di patogeni naturali, rispettando le norme del regolamento UE in materia di agricoltura biologica.

FEDERBIO SERVIZI

BioDemoFarm

BioDemoFarm, la piattaforma per il mais biologico Made in Italy

Un progetto di FederBio Servizi per rispondere all'esigenza crescente degli operatori delle filiere biologiche di individuare le migliori innovazioni tecniche, tecnologiche ed organizzative disponibili sul mercato.
KWS è uno degli sponsor promotori di BioDemoFarm. Oltre alla partecipazione nelle varie giornate in campo stiamo collaborando per offrire alle aziende biologiche le migliori risposte e soluzioni per il mais e per le altre colture estensive in biologico, sempre più performanti.

Il quadro internazionale

La strategia "Farm to Fork" è stata stabilita dall'Unione Europea per raggiungere gli ambiziosi obiettivi ambientali e climatici per rendere l'Europa neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050.

Farm to Fork

Una delle strategie indicate per raggiungere questo obiettivo è di investire il 25% della superficie agricola in agricoltura biologica entro il 2030.
In Italia la superficie coltivata in biologico è cresciuta a ritmi elevati negli ultimi anni fino a ricoprire il 17,4% della Superficie Agricola Utilizzata (fonte: SINAB 2022).
Con questo, l'Italia al momento rappresenta uno dei paesi europei con la maggior percentuale di SAU coltivata a biologico.

I nuovi prodotti biologici di KWS nascono a **Klostergut Wiebrechtshausen**, un vecchio monastero della Bassa Sassonia che nel 2002 è stato trasformato in un centro di ricerca all'avanguardia per la sperimentazione nel settore biologico.
Presso questo centro, KWS è in grado di sviluppare gli ibridi più idonei grazie a un ampio programma di test che prevede prove sul campo in diverse località, che consentono quindi di studiarne l'adattamento ai vari ambienti di semina, e il confronto dei risultati raggiunti con quelli ottenuti dalle varietà già presenti sul mercato.

Le nostre varietà biologiche per il 2024

KWS
BIOLOGICO

KALUMET
FAO 700 - 135 giorni

KWS POSEIDO
FAO 600 - 130 giorni

KEFRANCOS
FAO 600 - 130 giorni

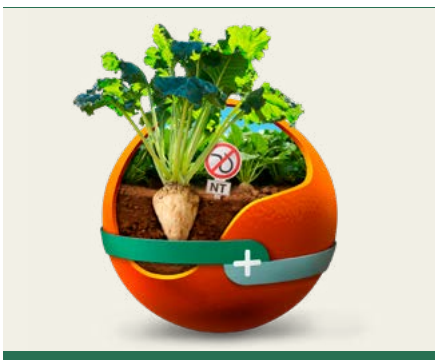
KWS KERUBINO
FAO 600 - 128 giorni

ALIGAR
FAO 500 - 125 giorni

KWS INTELIGENS
FAO 400 - 118 giorni

KWS SHAKO
FAO 200 - 88 giorni

KWS EDITIO
FAO 200 - 85 giorni



BENVENUTA KWS
RZ2.0, CR+

Caratteristiche delle varietà

IBRIDI MAIS						
IBRIDO	FAO	Giorni	Utilizzo Silomais / Granella	Investimento n. piante / mq	GDU Fioritura	GDU Mat. Fisiologica
KWS OLIMPION	700	135	Silomais	7,0 - 8,0	799	1517*
KWS LEONIDAS	700	135	Silomais	7,0 - 8,0	770	1560*
KWS ATACO	700	135	Silomais - Granella	7,0 - 7,5	755	1595
KALUMET KWS BIOLOGICO	700	135	Silomais - Granella	7,0 - 8,5	787	1590
KWS KANTICO	700	135	Silomais	7,0 - 7,5	750	1475*
KWS ELEKTRO	700	135	Silomais - Granella	7,0 - 8,0	759	1600
KWS OMNIO Novità 2024	650	132	Silomais - Granella	7,5 - 8,0	790	1558
KEBEOS	650	132	Granella - Silomais	7,0 - 7,5	750	1588
KEFRANCOS	600	130	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	780	1558
KWS POSEIDO KWS BIOLOGICO	600	130	Silomais - Granella	7,5 - 8,0	766	1634
KWS PRIMATO Novità 2024	600	130	Granella - Silomais	7,5 - 8,0	759	1528
KWS KERUBINO KWS BIOLOGICO	600	128	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	753	1573
KELINDOS	600	130	Silomais - Granella	7,5 - 8,0	750	1582
PORTOFINO	600	130	Granella - Silomais	7,5 - 8,0	752	1584
KWS KULMOS	600	130	Granella - Silomais	7,5 - 8,0	733	1584
KWS 3563	600	128	Granella - Silomais	7,0 - 8,0	730	1582
KEFIEROS	550	127	Granella - Silomais	7,0 - 8,0	727	1570
ALIGAR KWS BIOLOGICO	500	125	Granella - Silomais	7,0 - 8,5	725	1526
KWS DEUTERIO WX	500	125	Granella	7,0 - 8,5	704	1511
KWS SELECTO	450	122	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	699	1455
KWS INTELIGENS KWS BIOLOGICO	400	118	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	693	1381
KWS ADAPTICO	300	105	Silomais	9,0 - 11,0	647	1339*
KWS HYPOLITO	300	108	Granella - Silomais	7,5 - 8,5	670	1378
KWS ELDORADO	300	105	Granella	7,0 - 7,5	640	1202*
KWS SHAKO KWS BIOLOGICO	200	88	Silomais	10,0 - 11,0	647	1284*
KWS CAMILLO	200	85	Granella - Silomais	9,0 - 10,5	615	1237
KWS EDITIO KWS BIOLOGICO	200	85	Granella - Silomais	9,0 - 10,0	600	1203
SIMPATICO KWS	200	88	Silomais	9,0 - 11,0	635	1195*

*per il seguente ibrido, l'indicazione riguarda la maturità cerosa.

Le Growing Degree Units (GDU) indicano la somma termica utile, ovvero la sommatoria della differenza tra la temperatura giornaliera e lo zero di vegetazione, necessaria a raggiungere la maturazione fisiologica e quindi una umidità della granella del 32-33%. Nel nostro caso il limite di vegetazione è posto a 10°C, sotto questa temperatura la crescita della pianta è pari a zero. A partire dalla data di semina, quindi, le unità vengono accumulate e calcolate aggiungendo un contributo ogni giorno, fino alla comparsa del punto nero.

GIRASOLE			
VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	investimento (n. piante mq)	Note
DELICIO HO CLP	medio	6,0 - 6,5	ibrido alto oleico resistente a "Imazamox"
SF ACTEON	medio - precoce	6,0 - 6,5	ibrido alto oleico
ARNETES SU Novità 2024	medio - tardivo	8,0 - 8,5	Ibrido con tecnologia EXPRESS SUN
OKLAHOMA HO Novità 2024	medio	6,5 - 7,0	ibrido alto oleico

SOIA

VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
KWS CONNECTOR (Novità 2024)	Gruppo 1+	40 - 45	Ottimo contenuto proteico (43%)
KWS ANNIKA	Gruppo 1	40 - 45	Ciclo pieno per massime produzioni
KWS EURIK (Novità 2024)	Gruppo 1-	40 - 45	Alte produzioni di granella
KWS CAMEROON (Novità 2024)	Gruppo 0+	45 - 50	Precocità e produzione
KWS CHIAKI	Gruppo 0+	45 - 50	Soia ad ilo bianco
KWS BASAK	Gruppo 0+	45 - 50	La precoce con alta adattabilità

SORGO ENERGETICO

VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
KWS REMUS	medio-precoce	30 - 35 per trinciato / +10% per granella	Biogas, sorgo da granella taglia alta
KWS FREYA	precoce	20 - 22	Biogas e feeding
NUTRIGRAIN	medio-tardivo	18 - 20	Biogas, feeding e taglia intermedia
KWS BULLDOZER	tardivo	16 - 18	Biogas e combustione
LURABO	precoce	30 - 35 kg/ha	Multisfalcio
TIGRUS	medio	35 - 40	Granella
KWS PEGASUS (Novità 2024)	precoce	35 - 40	Granella
KWS FLAVIUS (Novità 2024)	precoce	25 - 30	Biogas e feeding

COLZA

VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
ALVARO KWS	precoce	40 - 60	Olio e biodiesel
GORDON KWS	medio-precoce	40 - 60	Olio e biodiesel
KWS CYRILL CL	medio	40 - 60	Olio e biodiesel
KWS GRANOS	medio-precoce	50 - 60	Olio e biodiesel

ENERGY-BEET

VARIETÀ	Ciclo Vegetativo	Investimento (n. piante mq)	Note
SMART DJERBA KWS	Semina primaverile	9-11	Biogas

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

VARIETÀ	Investimento (n. piante mq)	Epoca di raccolta			Tolleranze genetiche
		precoce	media	tardiva	
ELISKA KWS	9 - 11	✔	✔		Nematodi, Rizomania, Cercospora
ORAZIA KWS	9 - 11	✔	✔		Nematodi, Rizomania, Cercospora
BENVENUTA KWS (KWS BIOLOGICO)	9 - 11	✔	✔	✔	Nematodi, Rizomania, Cercospora CR+
OTTAVIA KWS	9 - 11		✔	✔	Nematodi, Rizomania, Cercospora CR+
SMART RENJA KWS	9- 11	✔	✔		Conviso® Smart, Nematodi, Rizomania, Cercospora
SMART BRIGA KWS	9 - 11	✔	✔	✔	Conviso® Smart, Nematodi, Rizomania, Cercospora
ESSENZIA KWS	9 - 11	✔	✔		Rizomania, Cercospora
GREGORIA KWS	9 - 11		✔	✔	Rizomania RZ2, Cercospora
FIAMMETTA KWS	9 - 11	✔	✔	✔	Rizomania RZ2, Cercospora CR+
VIOLA KWS	9 - 11	✔	✔	✔	Rizomania, Cercospora CR+
GIACOMINA KWS	9 - 11		✔	✔	Rizomania RZ2, Cercospora CR+
SMART DJERBA KWS	9 - 11	✔	✔		Conviso® Smart, Rizomania RZ2, Cercospora
SMART PERLA KWS	9 - 11		✔	✔	Conviso® Smart, Rizomania, Cercospora

PER LE SEMINE DI MAIS E GIRASOLE

Distanza in cm sulle file	Numero piante su 10 m di fila	Numero piante per mq con distanza in cm tra le file			
		45	50	70	75
12	83,0	18,5	16,7	11,9	11,1
14	71,4	15,8	14,3	10,2	9,5
16	62,5	13,9	12,5	8,9	8,3
18	55,5	12,3	11,1	7,9	7,4
20	50,0	11,1	10,0	7,1	6,7
22	45,4	10,1	9,1	6,5	6,1
24	41,6	9,2	8,3	5,9	5,5
26	38,4	8,5	7,7	5,5	5,1
28	35,7	7,9	7,1	5,1	4,8
30	33,3	7,4	6,7	4,7	4,4
32	31,2	6,9	6,2	4,4	4,1
34	29,4	6,5	5,9	4,2	3,9
36	27,7	6,1	5,5	3,9	3,7
38	26,3	5,8	5,3	3,7	3,5
40	25,0	5,6	5,0	3,6	3,3
42	23,8	5,3	4,8	3,4	3,1
44	22,7	5.0	4,6	3,2	-
46	21,7	4,8	4,3	-	-

PER LE SEMINE DI SORGO, SOIA E BARBABIETOLA

Distanza in cm sulle file	Numero piante su 10 m di fila	Numero piante per mq con distanza in cm tra le file			
		45	50	70	75
4	250	55	50	36	33
5	200	44	40	29	27
6	167	37	33	24	22
7	143	31,7	28,6	20,4	19,0
8	125	27,8	25,0	17,9	16,7
9	111	24,7	22,2	15,9	14,8
10	100	22,2	20,0	14,3	13,3
12	83	18,5	16,7	11,9	11,1
14	71	15,9	14,3	10,2	9,5
16	63	13,9	12,5	8,9	8,3
18	56	12,3	11,1	7.9	7,4

KWS ITALIA S.P.A.
Via Secondo Casadei, 8 – Zona ind.le Villa Selva – 47122 Forlì (FC)
tel. +39 0543 474611– fax +39 0543 474633 – info_italia@kws.com

Visita il sito **www.kws.it** per maggiori informazioni.
Seguici sui nostri canali social