

Sfalcio consapevole!

Uso mirato del condizionatore - Proteggere insetti & Co.



Sfalcio professionale = foraggio di qualità + biodiversità

Nella produzione di foraggio, la falciatrice con condizionatore offre molti vantaggi: accorcia il tempo di essiccazione, riducendo il rischio meteorologico e le perdite di sostanze nutritive. Tuttavia, a seconda del momento e del modo di utilizzo, può avere un impatto negativo sugli insetti. Rispetto allo sfalcio senza condizionatore, il suo uso può minacciare la vita a circa il doppio delle cavallette e in un prato fiorito anche fino a tre colonie di api per ettaro.^{1,2}

Ma anche da un punto di vista agronomico, il condizionatore non è sempre la scelta ottimale. Pertanto in questo opuscolo vengono affrontati i seguenti aspetti:

- Quando posso usare il condizionatore per trarre vantaggio dai benefici agronomici, ma allo stesso tempo riducendo il più possibile gli effetti negativi?
- Quando ha senso farne a meno (anche per ragioni agronomiche)?
- Quali tipi di condizionatore esistono e a cosa dovrei fare attenzione quando acquisto un nuovo macchinario?

L'uso della falciatrice con condizionatore porta vantaggi significativi...

Il condizionatore piega le piante, danneggiandone la pellicola cerosa esterna che rallenta l'evaporazione dei liquidi

interni. In questo modo, il processo di essiccazione è accelerato soprattutto in prati artificiali rigogliosi.

... nel processo

- accorcia il tempo di essiccazione nel campo di circa 1-2 ore per l'insilato fino a circa 4 ore per il fieno
- migliora le proprietà di insilamento
- riduce i tempi di essiccazione durante l'arieggiamento del fieno
- riduce il rischio meteorologico rendendo possibile il raccolto durante brevi periodi di bel tempo

... per la qualità del foraggio

- minore rischio di perdita per rottura e frammentazione
- minori perdite grazie alla rapida essiccazione
- preparazione alla conservazione in silo più veloce e stabile
- minori perdite inevitabili grazie al rapido appassimento o essiccamento

... per il portafogli

- minori costi legati al processo, ma solo nel caso in cui si riesca a risparmiare un processo di lavorazione

... ma ha anche degli svantaggi...

- ... nel processo
 - idoneità limitata nelle pendenze
 - velocità di lavoro massima di 12 km/h perché altrimenti verrebbe processata solo una piccola parte della superficie della pianta
- ... per la qualità del foraggio
 - contaminazione del foraggio se sono presenti molti cumuli di terra di topi e talpe
 - l'insilato è facilmente soggetto a fermentazioni errate quando è sporco e soggetto a lavorazioni intensive
 - maggiori perdite quando il clima è particolarmente secco
 - se il foraggio lavorato è esposto a piogge si asciuga lentamente e con ulteriore perdita di sostanze nutritive
- ... per il portafogli
 - costi di investimento aggiuntivi
 - maggior consumo di carburante
- ... per il suolo
 - possibile rischio di danneggiare il manto erboso

... e rappresenta soprattutto un pericolo per gli animali che vivono nei prati.

Solo gli animali che reagiscono rapidamente, che sono in grado di spostarsi velocemente e lontano e che hanno un comportamento di fuga abile (ad esempio, che non si muovono in cerchio), possono fuggire dal condizionatore.

Rana rossa



Pertanto questa tecnica interessa molte specie animali: anfibi, insetti, aracnidi, rettili, uccelli che nidificano al suolo e molti altri. Il condizionatore minaccia particolarmente **le api, i bruchi e le cavallette.**³

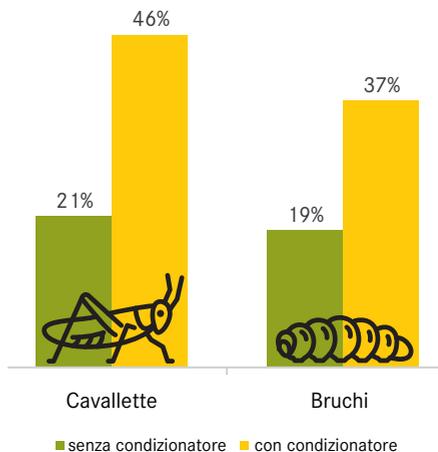
Cavalletta comune



Bruchi e cavallette

Insetti feriti e uccisi in [%] tramite l'utilizzo di una falciatrice rotativa con e senza condizionatore.¹

In media, il tasso di lesioni a bruchi e cavallette **raddoppia** quando si utilizza la falciatrice con condizionatore.¹



Api

Le api si concentrano interamente sulla raccolta di polline e nettare. Non reagiscono né al rumore né alle vibrazioni del trattore e continuano la loro

raccolta finché la pianta non è catturata dalla macchina. Pertanto, c'è il rischio di perdite elevate di animali.

Ape su un trifoglio bianco



Quando si utilizza la falciatrice con condizionatore, la perdita di api mellifere è compresa **tra il 32% e il 62%**.

Lo sfalcio senza condizionatore comporta un numero di animali morti o feriti **inferiore di 7 volte**.²

Interessante: le perdite di api sono causate principalmente dal condizionatore e non dalla falciatrice. In confronto,

le perdite dall'impiego di una falciatrice rotativa senza condizionatore sono solo del 5% circa.²

Che cosa fare? Sfalcia consapevolmente!

In linea di principio, la falciatrice con condizionatore è utile...

- nelle superfici di foraggio ad alto rendimento, poiché si possono sfruttare i vantaggi di un tempo di essiccazione ridotto e di migliori proprietà di insilamento.

È importante che il condizionatore non venga utilizzato durante il periodo di volo degli insetti (attenzione alle colture in fiore).

L'uso della falciatrice con condizionatore non è adatto in...

- superfici per la promozione della biodiversità SPB (QII e interconnessione, in cui l'utilizzo è già in gran parte vietato)
- prati adiacenti alle SPB

È poco adatto in...

- prati permanenti con rendimenti medi e/o bassi
- su superfici inclini a sporcare il foraggio (ad esempio con cumuli di terra)
- su pendii ripidi

Semplice e di grande effetto: prendete in considerazione i seguenti consigli!

Popolazione vegetale

Con condizionatore: prati densi e non fioriti.

Senza condizionatore: prati fioriti, prati ricchi di specie, SPB

Non tagliare i prati con denti di leone finché non sono sfioriti

Per ottenere un'alta resa di foraggio con buoni valori nutritivi, il momento giusto è poco prima della spigatura delle graminacee. Di regola, a questo stadio, il dente di leone è già sfiorito.

Attenzione alla presenza di trifoglio bianco

Molte miscele con trifoglio ed erba contengono trifoglio bianco. A causa delle sue dimensioni ridotte, richiede un'altezza di sfalcio bassa che mette così a rischio molte api. Quindi: niente condizionatore nei prati in fiore.⁴

Prato artificiale non in fiore



Clima

Con condizionatore: brevi periodi di bel tempo

Senza condizionatore: lunghi periodi di bel tempo; foraggio secco, suolo umido

Condizioni troppo umide

Indipendentemente dall'uso del condizionatore, la falciatura in condizioni di umidità non è consigliata. Se il foraggio è a terra, l'attrezzatura deve essere posizionata molto in basso. Ciò non solo danneggia le piante da foraggio, ma aumenta anche il rischio di una fermentazione difettosa. Una bassa altezza di taglio ha effetti nocivi anche su molti animali.

Condizioni troppo secche

Se il condizionatore viene usato in condizioni troppo secche, ciò può ripercuotersi sulla qualità del foraggio. Più secco è il foraggio, maggiore è la perdita dovuta alla accresciuta rottura e frammentazione.

Momento ideale

Con condizionatore: prima delle 7:00 e dopo le 18:00; meno di 1 ape per m²

Senza condizionatore: durante il giorno

Orario principale di volo degli insetti: circa tra le 7:00 e le 18:00

Può anche accadere che pochi insetti volino durante il giorno. Per esempio quando, con un tempo caldo e leggermente ventoso, ideale anche per l'essiccazione del foraggio, il nettare si secca. Ma per sicurezza è meglio usare il condizionatore solo si vede chiaramente che si sono meno di 1 ape per m²! ⁴ Con barre a lama è sempre possibile eseguire la falciatura – esistono anche macchine moderne per questo scopo.

Prato di denti di leone



5 ulteriori consigli per uno sfalcio rispettoso degli animali

Se vuoi aiutare insetti e piccoli animali, ecco alcuni consigli:

Falciare dall'interno verso l'esterno

Se il prato viene tagliato dall'interno verso l'esterno, i caprioli, le giovani lepri e altri animali selvatici possono fuggire. Lo stesso vale per gli animali mobili come le cavallette. Se accanto al prato c'è una strada, lo sfalcio andrebbe effettuato almeno lontano da essa.

Taglio a mosaico

È importante scaglionare lo sfalcio, soprattutto nelle superfici più grandi. Per esempio, lasciare intercorrere una pausa da due a tre settimane per una parcella. Lo sfalcio a mosaico è particolarmente prezioso se si lasciano intatte delle aree ricche di fiori. Lo sfalcio a mosaico ha senso anche tra diverse aziende, per esempio nel caso di prati ecologici adiacenti e SPB della famiglia contadina vicina.

Lasciare strisce di prato non falciate

Gli animali possono fuggire solo a una certa distanza. Si raccomanda di lasciare il 10% della superficie come striscia di prato non falciata. Da queste strisce, i piccoli animali possono ripopolare i prati.

Attenzione: lasciare la striscia in luoghi diversi ad ogni taglio per prevenirne l'imboschimento.

Lunghi intervalli di sfalcio

Più lunghi sono gli intervalli (da 6 a 8 settimane) tra i tagli, meglio si sviluppano e riproducono i piccoli animali e gli uccelli che nidificano a terra come l'allodola. Un periodo di tempo adeguato è importante anche per la semina e la comparsa di erbe e fiori. Solo così si può mantenere il potenziale di rendimento a lungo termine.

Momento del taglio

Un taglio tardivo, come avviene nelle superfici per la promozione della biodiversità (dopo la metà di giugno nelle regioni di pianura e dopo la metà di luglio nelle regioni di montagna), offre a varie specie di farfalle e di uccelli nidificanti la possibilità di completare il loro sviluppo nei prati. Inoltre, fino ad allora la maggior parte dei fiori di prato può fare i semi e contribuire così alla conservazione e alla promozione della biodiversità vegetale.

Allodola



Tecnica rispettosa degli animali

Valutare i pro e i contro al momento dell'acquisto non significa solo fare un grande favore alla natura, ma anche al

proprio portafoglio. Ci sono falciatrici e condizionatori per ogni necessità.

Tipi di falciatrici con condizionatore

Condizionatore a denti

I condizionatori con denti in acciaio o plastica accelerano il foraggio e lo trasportano su una piastra a frizione o un pettine. La maggiore intensità di lavorazione rende questo condizionatore particolarmente adatto a:

→ zone ricche di erba e superfici di foraggio ad alto rendimento.

Condizionatore a rulli

Il condizionatore a rulli frantuma/schiaccia il foraggio tra due rulli profilati. Questo processo più delicato previene la caduta delle foglie sottili ed è particolarmente adatto per:

→ leguminose (erba medica, trifoglio), zone ricche di leguminose ed erbe.

Per falciare in modo rispettoso degli animali è importante poter decidere a breve termine se utilizzare il condizionatore.

Pertanto: se vuoi usare il condizionatore, scopri al momento dell'acquisto se il condizionatore è...

- integrato nella falciatrice
- integrato nella falciatrice, ma può essere acceso e spento (il rischio di ostruzione può aumentare)
- indipendente dalla falciatrice e può essere montato e rimosso in qualsiasi momento
- può essere montato come una combinazione anteriore-posteriore

Condizionatore a denti



Condizionatore a rulli



Falciatrici moderne a doppia lama

A seconda della specie animale coinvolta, non è solo il condizionatore a determinare l'entità dei danni ma anche il tipo di falciatrice.

- apparecchi con barra di taglio
- sfalcio a mano (siccome il taglio è più basso)
- falciatrici a disco/tamburo senza condizionatore
- falciatrici con condizionatore
- trinciatrici

In linea di principio, si applica il seguente ordine da poco dannoso a molto dannoso:

Falciatrici moderne a doppia lama



Le falciatrici moderne a doppia lama offrono diversi vantaggi e falciano anche in modo rispettoso degli insetti:

- Il design a farfalla con una larghezza di lavoro fino a 10 metri consente un'elevata resa superficiale con un adattamento ottimale al terreno grazie al telaio di aggancio a pendolo.
- Non è un «peso leggero», ma rispetto alla falciatrice rotativa, la falciatrice a doppia lama pesa molto meno.
- Il vantaggio maggiore è rappresentato dalla potenza richiesta, pari a circa 1,5 kW o 2 CV per metro di larghezza di lavoro.⁵

Se si sommano i costi per l'acquisto, la sostituzione e l'affilatura delle lame, i costi sono simili a quelli di una falciatrice rotativa.

Le falciatrici con lame valgono la pena agronomicamente...

La loro tecnica specifica assicura un taglio netto, permettendo così una ripresa e ricrescita della pianta più rapida.

... e per la biodiversità: grazie a una velocità di sfalcio ridotta e senza aspirazione, gli animali possono scappare più facilmente riducendo il rischio di lesioni.

L'uso di falciatrici a doppia lama è particolarmente utile:

- in superfici per la promozione della biodiversità,
- per aziende agricole attente alla biodiversità
- così come nelle regioni di montagna essendo idonee ai pendii
- per un utilizzo tra diverse aziende e quindi per evitare doppie meccanizzazioni

Fino a 2000 specie animali hanno il loro habitat nei prati. Inoltre, grazie alla loro diversità, i prati svolgono anche diversi servizi ecosistemici per l'uomo. I prati perenni favoriscono la formazione di

humus, la penetrazione delle radici e forniscono un terreno fertile a lungo termine. Allo stesso tempo, regolano il clima sequestrando il carbonio dall'atmosfera.⁶

Promozione della biodiversità

A seconda della sua posizione, ogni prato ha un diverso potenziale sia dal punto di vista agronomico sia ecologico. In Svizzera, ciò viene attuato con successo con il concetto di intensità di sfruttamento graduale. Se i prati vengono utilizzati in modo estensivo o meno intensivo nei luoghi adatti, si mantiene e si promuove un paesaggio variegato e con una ricca biodiversità. Idealmente, i prati ricchi di specie sono interconnessi da altri elementi, come piccole strutture, che ne aumentano la qualità. Una maggiore diversità di specie vegetali e animali aumenta anche i servizi ecosistemici.

Rendimento dell'impollinazione

In Svizzera l'impollinazione è assicurata dalle api selvatiche e mellifere, così come anche da altre specie di insetti

(sirfidi, coleotteri, farfalle). Questo è indispensabile per un'agricoltura funzionante. Dopotutto, circa l'80% delle colture più importanti dipende completamente dall'impollinazione animale. Si stima che il lavoro delle api mellifere e delle api selvatiche in Svizzera valga 342 milioni di franchi all'anno.⁷

«Coltura rigenerativa»

Da una prospettiva agronomica i prati artificiali hanno diversi effetti positivi nella rotazione delle colture, soprattutto come «coltura rigenerativa» pluriennale, dando un importante contributo alla protezione indiretta e preventiva delle piante. Ad esempio, il ciclo di vita di agenti patogeni e parassiti nelle colture campicole può essere interrotto.⁸

Coccinella



Orbettino



Da ultimo: due in un colpo solo!

Questa è professionalità: quando la biodiversità e la qualità del foraggio vanno di pari passo, inoltre:

Fai qualcosa di buono per la biodiversità e la qualità del foraggio!

I vantaggi di tagliare alto per la...

Biodiversità

- Un'altezza di taglio di minimo 10-12 cm aumenta la possibilità di sopravvivenza di bruchi di farfalle, anfibi e rettili.
- Per esempio, il tasso di perdita di anfibi diminuisce dal 27% al 5% se l'altezza di taglio passa da 5 cm a 12 cm.⁹

Qualità del foraggio

- Meglio tagliare più alto di 8 cm, infatti la pianta ha più riserve, la ricrescita è più veloce e la nuova parte è migliore.
- Il contenuto di sostanze nutritive nell'insilato aumenta, perché la parte inferiore dei fili d'erba (3-5 cm) contiene significativamente meno proteine grezze ed energia.
- Un taglio basso aumenta il rischio di contaminazione del foraggio a causa della terra che aderisce o che viene smossa.

Falciare il più presto possibile al mattino: vantaggi per la...

Biodiversità

- L'orario principale di volo degli insetti è tra le 7 e le 18.⁴
- Il periodo caldo della giornata è anche il periodo con più attività di altri piccoli animali.

Qualità del foraggio

- Permette di sfruttare al massimo il potenziale di essiccazione delle giornate di bel tempo.
- Piante falciate presto si essiccano meglio (la rugiada ha poco o nessun effetto).
- L'aumento del contenuto di zuccheri nella pianta durante il giorno è ridotto e non decisivo per il momento dello sfalcio.

Sfalcia consapevolmente e...

... nonostante le lunghe giornate di lavoro, pensa a come le tue azioni influenzano la biodiversità.

... ricorda che il condizionatore rappresenta un pericolo per insetti e piccoli animali nei prati in fiore.

... presta attenzione al volo delle api:

- Utilizza il condizionatore solo quando la presenza di api è chiaramente inferiore a 1 per m².
- A partire da un'ape per m²: rinuncia al condizionatore (è possibile utilizzare falciatrici rotanti).
- Più di 2 api per m²: falciare solo con apparecchi dotati di barra a lama.
- Se hai un condizionatore fissato nella falciatrice: falcia prima delle 7 del mattino o dopo le 18, il numero di api per m² è solitamente inferiore.

... quando acquisti un nuovo apparecchio per lo sfalcio, prendi in considerazione una moderna barra a doppia lama.

... risparmia soldi quando l'utilizzo del condizionatore è (agronomicamente) superfluo, ad esempio durante lunghi periodi di bel tempo.

Ulteriori informazioni:



Elenco delle fonti

1. Agroscope: ART-Bericht 724 (2010), 2. Fluri et al. (2000), 3. Agridea (2011), 4. Servizio sanitario apistico, 5. Schweizer Landtechnik 3 (2022), 6. Natur und Umweltschutz in Südtirol, 7. Agrarforschung Schweiz 8 (9) (2017), 8. AGFF, 9. Anliegen Natur 36 (2) (2014)

Immagini

Immagine del titolo: M. Götti Limacher, immagini 1: T. Bertelmann, immagini 2: D. Hagist, immagini 3: apiservice, immagini 4: S. Joss, immagini 5: R. Voegtli, immagini 6: M. Jenny, immagini 7&8: Krone, immagini 9: ASETA, immagini 10: USP, immagini 11: M. Müller

Laurstrasse 10 | 5201 Brugg | Tel. 056 462 51 11
info@sbv-usp.ch | www.sbv-usp.ch

unione svizzera
dei contadini



vogelwarte.ch



apisuisse



Le Fonds Coop pour le développement durable soutient ce projet.

