

SUCCO DI MELA DELLA MIGLIORE QUALITÀ DA VOG GRAZIE ALLE PRESSE E ALLE CENTRIFUGHE FLOTTWEG

Il più grande stabilimento per la lavorazione della frutta dell'Alto Adige lavora fino a 4.000 tonnellate di materie prime al giorno. Grazie alla moderna tecnologia di separazione Flottweg, è possibile farlo in modo economico ed estremamente efficiente.

Gli agricoltori dell'Alto Adige producono principalmente mele, che vengono coltivate in particolare nel comprensorio dell'Oltradige-Bassa Atesina, tra Bolzano e Merano e in Val Venosta. La produzione di mele riveste una grande importanza in termini di quantità e dal punto di vista economico. I meleti coprono un'area totale di 45.450 acri e nel 2020 sono state raccolte oltre 987.000 tonnellate di mele. Il consorzio VOG Products è la più grande azienda di lavorazione della frutta della regione e uno dei suoi prodotti più importanti è il succo di mela. La lavorazione di grandi quantità di frutta richiede macchine che garantiscano una produzione affidabile ed economica e che consentano di

ottenere un succo di mela di altissima qualità, caratteristica per la quale sono celebri i prodotti VOG e l'intera regione. La produzione viene realizzata con l'aiuto di presse a nastro e separatori realizzati da Flottweg, azienda bavarese specializzata nella produzione di centrifughe e presse.

L'Alto Adige e la coltivazione della frutta formano un connubio inscindibile ormai da decenni. Di conseguenza, anche le grandi aziende di lavorazione della frutta hanno sede in questa regione. VOG Products è una joint venture tra 18 cooperative e quattro produttori che lavorano i raccolti di circa 13.500 coltivatori di frutta. Per quanto riguarda la produzione di succo di mela, in alta stagione si trasformano in succo fino a 4.000 tonnellate di frutta al giorno. Ovviamente ciò è possibile soltanto se si usano i macchinari più moderni, che offrono prestazioni e affidabilità elevate. Le presse a nastro e i separatori Flottweg sono l'ideale per la lavorazione di grandi quantità di materiale e, soprattutto, garantiscono una qualità costante dei succhi.

Il consorzio VOG Products è la più grande azienda di lavorazione della frutta della regione e uno dei suoi prodotti più importanti è il succo di mela.





Dopo il lavaggio, la preselezione e la frantumazione, le mele vengono spremute.

Massima resa per la massima redditività

Quando si utilizzano macchine di grandi dimensioni, due dei più importanti parametri da tenere in considerazione sono: produttività ed efficienza. VOG Products si propone di lavorare quante più mele possibile in tempi brevi e di ottenere la massima quantità di succo dalla frutta, mantenendo al contempo una qualità del prodotto costantemente elevata. VOG Products utilizza le macchine Flottweg dal 2005. Le presse a nastro Flottweg vengono usate per la produzione di succo, in quanto sono in grado di gestire enormi quantità di prodotto senza problemi e hanno dimostrato per anni di essere affidabili ed economiche.

Nel processo di produzione, le presse a nastro Flottweg costituiscono l'unità centrale per l'estrazione dei succhi dopo il lavaggio, la preselezione e la frantumazione delle mele. Le presse Flottweg offrono diverse funzionalità speciali, particolarmente importanti per una produzione rapida ed economica presso VOG Products. In particolare, ciò include la carica controllata della purea di frutta, i rulli con diversi profili e la speciale guida del nastro, che assicura pressione e carichi di taglio alternati per una resa ottimale - con una funzione di pulizia integrata che entra in azione una volta che la sansa è uscita dalla macchina.

La purea di frutta viene posta sul nastro tramite un'unità di alimentazione automatica controllata da sensori, quindi viene parzialmente spremuta dal primo rullo. A seconda della qualità delle materie prime, è possibile regolare la larghezza e l'altezza della massa macerata per ottimizzare la lavorazione. Il rullo con profilo a L aumenta quindi la pressione sulla purea, seguito da più rulli che intensificano ulteriormente la pressione. L'intero processo di estrazione dei succhi è completamente automatico, per la massima

resa con un carico costante sulla macchina.

Rispetto ad altri metodi di spremitura dei succhi, come le presse idrauliche, le presse a nastro offrono il grande vantaggio di consentire un processo di estrazione continua dei succhi. Non è necessario interrompere la produzione per lo scambio tra purea e sansa. La pressa a nastro Flottweg lavora in modo continuo la frutta macerata, quasi ininterrottamente.

„Per noi è estremamente importante che questa fase di produzione sia il più efficiente possibile. È in questo modo che si ottiene il prezioso succo di mela dalle materie prime. Le presse a nastro Flottweg raggiungono una resa del 75% con una qualità molto elevata. Nei periodi di picco, lavoriamo fino a 25 tonnellate di mele all'ora, con una produzione di 19 tonnellate di succo di mela. È un coefficiente estremamente alto”, afferma Thomas Meran, Responsabile di stabilimento presso VOG Products. „Forse potremmo estrarre un po' di succo in più dalla sansa con presse idrauliche estremamente potenti, ma spenderemmo molto di più in questioni tecniche e non potremmo lavorare in modo continuo e veloce. Durante i test abbiamo anche scoperto che il succo di mela naturalmente torbido proveniente dalle presse a nastro è di qualità superiore rispetto a quello delle presse idrauliche.”

In VOG Products, tuttavia, l'efficienza economica dell'estrazione del succo non è attribuita unicamente alla resa del succo. Quanto meglio viene estratto il succo dalla purea di frutta, tanto più la sansa rimanente risulta secca. Una sansa con un basso contenuto di liquido e, quindi, con un volume inferiore, può essere conservata in uno spazio decisamente ridotto e lavorata più facilmente per ottenere altri prodotti.

Dopo la fase di pressione, segue la fase di rotazione

Anche se in linea di principio dopo la pressatura il succo di mela può considerarsi pronto, non può ancora essere inviato al consumatore. Prima di immetterlo sul mercato, bisogna accertarsi che il succo abbia sempre la stessa qualità e torbidità a seconda della varietà e del marchio. Pertanto, la torbidità, e quindi la dimensione delle particelle e la quantità del trub più fine, nel succo di mela devono essere regolati su un livello costante. In questo modo si eliminano inoltre le diverse concentrazioni di amido nei succhi di prima spremitura, che sono dovute ai diversi tempi di raccolta della frutta. In VOG Products, questa fase segue immediatamente dopo l'estrazione del succo per mezzo di un separatore Flottweg completamente automatico e altamente efficiente.

Il separatore è una centrifuga speciale, che garantisce un rapporto molto preciso tra solidi liquidi e più fini grazie

alla sua pila di dischi disposti orizzontalmente all'interno e con velocità e accelerazioni di gravità molto elevate. VOG Products introduce il succo grezzo direttamente nel separatore. Per estrarre dal succo esattamente la quantità di solidi e amido necessaria per soddisfare la qualità specificata, vengono utilizzate forze centrifughe fino a 12.000 giri. Una speciale caratteristica dei separatori Flottweg è la funzione Soft-Shot®. Poiché la centrifuga ha rapporti di pressione molto elevati, i solidi separati dal liquido devono essere scaricati attraverso questo meccanismo speciale mentre è in corso il processo. Automaticamente, il fondo del tamburo viene spostato in direzione verticale mediante un meccanismo idraulico, in modo da aprire i passaggi di scarico dei solidi ed espellere i solidi dall'interno della centrifuga. Questo sistema di espulsione dei solidi consente varie combinazioni di svuotamento parziale e completo. A seconda del prodotto e della consistenza dei solidi, la regolazione del tipo di scarico consente un funzionamento ottimale e quindi permette di ottenere una quantità precisa di trub nel succo di VOG Products.

Un'altra caratteristica progettuale della funzione Soft-Shot® Flottweg è l'apertura del sistema di scarico. Qui una parte dell'acqua utilizzata per il controllo funge da ammortizzatore durante l'apertura. Di conseguenza si tratta di un processo delicato sul materiale, molto silenzioso e senza il tipico contraccolpo di scarico.

La sottile differenza tra pulizia e purezza

Non vi sono dubbi sul fatto che nella produzione degli alimenti vengano applicate norme e requisiti speciali in materia di purezza e igiene, anche nel caso del succo di mela. Con oltre 60 anni di esperienza nella progettazione di soluzioni per centrifughe e presse, Flottweg fornisce alle aziende una tecnologia che soddisfa anche i requisiti igienici più rigorosi. Questa lunga esperienza nel settore da parte di Flottweg è stato uno dei fattori che hanno convinto VOG Products ad acquistare le macchine Flottweg per i propri stabilimenti di produzione.

Entrambe le macchine sono realizzate in acciaio inossidabile, che facilita enormemente la pulizia e l'igiene. Durante il processo di progettazione, i tecnici Flottweg hanno tenuto



Le presse a nastro Flottweg costituiscono l'unità centrale per l'estrazione dei succhi dopo.

conto anche degli aspetti legati all'igiene. Le presse a nastro, ad esempio, sono ottimizzate per la pulizia e possono essere lavate da tutti i lati con acqua o soluzioni detergenti. Inoltre, si è evitato di creare angoli e punti in cui il materiale proveniente dal processo produttivo può accumularsi. Per evitare l'accumulo di depositi, in particolare nel separatore, i componenti all'interno del sistema sono realizzati con un acciaio inossidabile particolarmente liscio. Inoltre, i separatori sono progettati in modo tale che il loro design contribuisca in modo significativo a renderli conformi agli standard igienici. I cuscinetti, i collegamenti e gli impianti di manutenzione sono installati all'esterno dello spazio di produzione per prevenire la contaminazione.

„Oltre che per l'elevato volume di lavorazione, il basso consumo energetico, l'alta resa e la conseguente convenienza economica, collaboriamo con Flottweg per un'altra ragione importante. Le macchine sono estremamente robuste e se sono necessarie riparazioni o parti di ricambio, Flottweg fornisce sempre un servizio assistenza rapido e molto affidabile. Flottweg è orientata ai servizi e questo è per noi estremamente importante, ecco perché siamo stati felici di lavorare con questa azienda in passato e continueremo a farlo in futuro“, conclude Thomas Meran.



Autore:

Nils Engelke
content@flottweg.com

www.flottweg.com



Video:

Scansionate il codice QR e guardate il video completo su Youtube.