

Gemüsewaschmaschine

Marion Aigner konstruierte eine Gemüsewaschmaschine. Damit wurde sie beim BIO AUSTRIA-Fuchs 2012 mit dem zweiten Platz prämiert.

Bei der Suche nach der passenden Gemüsewaschmaschine schieden viele Modelle alleine wegen der großen Dimensionierung aus. Gemeinsam mit einem Metallbauer legte Marion Aigner Leistungs- und Konstruktionsanforderungen fest. Die Funktionalität der Eigenkonstruktion stand im Vordergrund: sie sollte klein, handlich und wendig sein; ergonomische Ansprüche erfüllen und eine einfache Handhabung ermöglichen. Weiters sollte ein kombiniertes, waschgutschonendes, wassersparendes Waschverfahren möglich und ein seitlich angebrachter Handwascharbeitsplatz für empfindlicheres Gemüse wie Salat oder Bundzwiebel vorgesehen sein.

Klein, handlich und wendig

Auf eine Überdimensionierung der Waschtrommel wurde verzichtet. Im Vordergrund steht nicht die Waschleistung pro Stunde. Wichtiger ist, dass die Maschine auch von einer Person in Position gebracht und bedient werden kann.

Die selbsttragende, stabile Metallkonstruktion ist mit schrägen Bodenblechen und Gefälle zu einem zentralen Auslauf gebaut. Die Trommel ist an zwei Keilriemen aufgehängt und wird über eine längs der Maschine angeordnete Welle mit einem Getriebemotor angetrieben. Über einen Einfüllstutzen erfolgt die Füllung der Trommel, gegenüber am Ausfüllstutzen wird die fertig gewaschene Ware entnommen.

Die Gemüsewaschmaschine ist an den Fußsockeln höhenverstellbar und somit perfekt an jede Körpergröße anpassbar. Der Einfüllstutzen ist genau auf die Kistengröße angepasst und das Einfüllen der Waschware kann in Rücken schonender Körperhaltung ausgeführt werden.

Am Ausfüllstutzen kann Marion Aigner eine Gemüsebox unter die zu befüllende Kiste stellen. Die volle Kiste mit sauberem Waschgut kann dann bequem weiter transportiert werden.

Transportwege vom Waschplatz ins Lager oder in den Kühlraum sind durch die völlig flexible Aufstellung der Gemüsewaschmaschine kurz gehalten. Das hilft Kraft, Zeit und Energie einzusparen.

Geringer Wasserverbrauch

Grundsätzlich unterscheidet man die Sprühwäsche, bei der das Waschgut mit starken Düsenstrahlen abgespritzt wird, und die Wasserbadwäsche, bei der das Waschgut in einer Trommel ein Wasserbad durchläuft. Bei dieser Gemüsewaschmaschine werden beide Verfahren kombiniert. Die Möglichkeit zur Sprühwäsche ist durch ein

zusätzliches Sprührohr das längs der Waschtrommel montiert ist gegeben.

Zur schonenden Reinigung wurde die Trommelkonstruktion extra aus Winkeleisenformen mit abgerundeten Kanten erstellt. Vor allem Karotten für die Direktvermarktung sind anspruchsvolles Waschgut. Eine kontinuierliche Benetzung des Waschgutes mit Prozess- oder Frischwasser ist mit einer Unterwasser- beziehungsweise Prozesswassereinrichtung gegeben. Der Frischwasserverbrauch kann damit auf ein Minimum begrenzt werden.

Wirtschaftlicher Nutzen

Die Materialkosten der Eigenkonstruktion belaufen sich circa auf 2000 Euro, etwa 40 Stunden Arbeitszeit waren zur Fertigung der Gemüsewaschmaschine nötig. Die Waschmaschine ersetzt die Arbeitsleistung von zwei Arbeitskräften. Neben der enormen Arbeitszeiterparnis steigen Waschergebnisse und die Arbeitsbedingungen.

Ing. Elfriede Stopper, BIO AUSTRIA