

## عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر پوست گیری سیب زمینی به روش تلفیقی مکانیکی و شیمیایی

## محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 53، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

مصطفی رضایی مهر - ۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد مکانیک بیوسیستم، گروه ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی،

رسول معمار دستجردی - استادیار گروه ماشین های کشاورزی و مکانیزاسیون، دانشگاه منابع طبیعی و کشاورزی خوزستان، ملاتانی، ایران

مهدی سعادتفرد - استادیار گروه ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

## خلاصه مقاله:

سیب زمینی (*Solanum tuberosum*) یکی از محصولات راهبردی است که در اغلب مناطق ایران کشت می شود. پوست گیری یکی از مراحل اولیه و مهم در فرآوری این محصول است. کیفیت و کمیت محصول فرآوری شده تحت تاثیر این مرحله می باشد. در این مطالعه، ابتدا دستگاه پوست گیری سیب زمینی به روش تلفیقی مکانیکی و شیمیایی طراحی و ساخته شد. دستگاه از قسمت های شاسی، موتور، استوانه پوست گیری، حمام محلول شیمیایی، سیستم انتقال نیرو و سه نوع تیغه تشکیل شده است. پس از ساخت دستگاه تاثیر عوامل نوع تیغه (چاقویی، سایشی و برسی)، میزان تغذیه در چهار سطح ۱، ۲، ۳ و ۴ کیلوگرم و غلظت محلول شیمیایی هیدروکسید سدیم در چهار سطح ۰، ۱، ۲ و ۳ درصد روی میزان پوست گرفته شده و تلفات پوست گیری بررسی شد. آزمایشها به صورت فاکتوریل بر پایه طرح کاملا تصادفی با سه تکرار انجام گرفت. نتایج آزمایش ها نشان داد تاثیر نوع تیغه، میزان تغذیه و غلظت محلول شیمیایی و اثر متقابل آنها بر درصد پوست گرفته شده و تلفات پوست گیری در سطح ۱% معنی دار می باشند. بیشترین میزان پوست گیری در تیغه برسی در میزان تغذیه ۱ کیلوگرم و غلظت محلول شیمیایی ۳ درصد به دست آمد. نتایج نشان داد در هر سه نوع تیغه و در هر میزان تغذیه، با افزایش غلظت محلول شیمیایی هیدروکسید سدیم درصد پوست گرفته شده افزایش می یابد. به طور کلی مشخص شد تلفیق پوستگیری شیمیایی و مکانیکی باعث افزایش میزان پوست گرفته شده، کاهش تلفات و بهبود عملکرد دستگاه می گردد.

## کلمات کلیدی:

پوست گیری، سیب&rm: زمینی، تیغه، محلول شیمیایی، عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1677269>

