Streszczenie

Produkcja środków ochrony roślin to jeden z najbardziej innowacyjnych i wymagających wysokich nakładów finansowych działów przemysłu chemicznego dla rolnictwa. Zamiarem rolników jest uzyskiwanie wyższych plonów a zadaniem dla przemysłu jest poszukiwanie środków i substancji które działają w dłuższym czasie niezależnie od warunków pogodowych. Polski rynek środków ochrony roślin jest zdominowany przez zagranicznych producentów inwestujących miliardy dolarów w badania i rozwój. To ogranicza możliwości działania lokalnych wytwórców. W pracy tej zaproponowano innowacyjną technologię produkcji zawiesin wykorzystywanych jako nośnik substancji aktywnej w środkach ochrony roślin z wykorzystaniem młyna perełkowego. Przeanalizowano charakterystyki tych zawiesin pod kątem przydatności do produkcji środków ochrony roślin. Do oceny jakości zawiesin wykorzystano metody statystyczne oparte na korelacji wybranych wyróżników jakości trzech substancji aktywnych zawartych w środkach ochrony roślin. W pracy przedstawiono młyn perełkowy i jego parametry do przygotowania zawiesin, które wykorzystywane są do produkcji. W produkcji środków ochrony roślin ważne jest, aby parametry zawiesin były zgodne z wytycznymi regulowanymi przez prawo.

Summary

The production of plant protection products is one of the most innovative chemical industry departments for agriculture demanding high financial expenditures. The farmers intention is to obtain higher yields and the role of the industry is to search for substances of properties independent of weather conditions and those that operate over a longer period of time. The Polish market for plant protection chemicals is dominated by foreign producers investing billions of dollars in research and development. This limits the possibilities of local producers. This thesis proposes an innovative technology for the production of suspensions used as a carrier of an active substance in plant protection products using a pearl mill. Characteristics of these suspensions were analyzed in terms of their suitability for production of plant protection products. In order to assess the quality of suspensions, statistical methods of producing plant protection products were used, which were based on correlation of particular quality factors of three active substances contained in plant protection products. The following work proposes a pearl mill and presents its parameters for the preparation of suspensions that are used for their production. When producing plant protection products, it is important for the parameters of the substrates to comply with the guidelines regulated by law.

25.01.2019

Sławomir Tomaszewski