

Prof. dr hab. Józef Tworkowski
Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa
UWM w Olsztynie
jtwor@uwm.edu.pl

Recenzja

pracy doktorskiej Pani mgr inż. Małgorzaty Strzelczyk pt. "Wpływ terminu zbioru na plony biomasy oraz zawartość kannabinoidów w wybranych genotypach konopi włóknistych"

Recenzję wykonano na podstawie pisma Pani prof. dr hab. Anny Kryszak, Dziekan Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Praca doktorska wykonana została w Instytucie Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu, pod kierunkiem Pani prof. dr hab. Hanny Sulewskiej oraz promotora pomocniczego Pani dr hab. Katarzyny Panasiewicz.

Uprawa konopi włóknistych była prowadzona od dawna i kojarzona głównie z przemysłem włókienniczym. W latach 60-tych XX wieku uprawiano w Polsce do 30 tysięcy ha konopi. Wprowadzenie włókien syntetycznych w miejsce tkanin naturalnych w latach 90-tych XX w. spowodowało upadek przemysłu włókienniczego. Ponadto negatywny stosunek do konopi, powodowany kampanią antynarkotykową, oraz powstałe akty prawne mające na celu przeciwdziałanie narkomanii, doprowadziły do zmniejszenia powierzchni uprawy do wielkości marginalnych. Wprowadzone w ostatnich latach wsparcie, w postaci dopłat unijnych związanych z produkcją konopi, wpisanie konopi na listę gatunków do dywersyfikacji upraw w ramach zazielenienia oraz zmiany w ustawie o przeciwdziałaniu narkomanii, ułatwiające uzyskanie pozwolenia na uprawę i skup konopi wyraźnie zwiększyły zainteresowanie uprawą tego niezwykle cennego gatunku.

W krajach Unii Europejskiej dopuszczalna jest uprawa konopi włóknistych u których w kwiatowych lub owocujących wierzchołkach roślin, z których nie usunięto żywicy zawartość delta-9-tetra-hydrokannabinolu ($\Delta^9\text{THC}$) oraz kwasu tetrahydrokannabinolowego, nie przekracza 0,20% w suchej masie. Właściwości lecznicze przypisuje się psychoaktywnemu $\Delta^9\text{THC}$ oraz innym nie psychoaktywnym kannabinoidom nie będących na liście zakazanych substancji w tym CBD i $\Delta^8\text{THC}$.

Dlatego prace hodowlane obok utrzymania ustabilizowanej jednopienności konopi, skierowane są nad uzyskaniem śladowej zawartości Δ^9 THC (do 0,20% w s.m.) a jednocześnie o podwyższonej zawartości innych kannabinoidów w tym CBD i Δ^8 THC.

Dobrze więc, że w ocenianej pracy uwzględniono również nowe rody, jeszcze nie zarejestrowane jako odmiany, które mogą różnić się nie tylko podstawowymi cechami rolniczo-użytkowymi, ale również zawartością substancji biologicznie czynnych. Zawartość tych substancji może być zróżnicowana fazą rozwojową roślin oraz warunkami środowiskowymi.

Recenzowana praca nawiązuje do powyższej hipotezy i dotyczy porównania 3 odmian konopi włóknistych zbieranych w różnych fazach rozwojowych roślin, pod względem cech rolniczo-użytkowych ze szczególnym uwzględnieniem zawartości kannabinoidów a także celulozy konopnej i olejków eterycznych. Ze względu na wzrost zainteresowania uprawą konopi oraz szerokie wykorzystanie konopi do różnych celów w tym medycznych, badania Autorki pracy uznają za bardzo aktualne, cenne i uzasadnione .

Oceniana praca liczy 213 stron maszynopisu, w tym 47 tabel, 28 wykresów, 2 rysunki i 22 fotografie zamieszczone w tekście. Spis literatury zawiera łącznie 311 pozycji w tym 218 w językach obcych głównie angielskim.

W pracy wyodrębniono 10 podstawowych rozdziałów, typowych dla tego rodzaju prac.

Temat pracy "Wpływ terminu zbioru na plony biomasy oraz zawartość kannabinoidów w wybranych genotypach konopi włóknistych" w zasadzie odzwierciedla jej treść, a tytuły rozdziałów i podrozdziałów treści w nich zawarte. Jednak podane w tytule pracy określenie " w wybranych **genotypach** konopi włóknistych" w odniesieniu do badanych odmian/rodów konopi jest dyskusyjne, aczkolwiek spotykane w literaturze. W dalszej części pracy Autorka traktowała ten czynnik doświadczenia jako wpływ odmian i nie nawiązywała do "genotypów" zawartych w tytule .

Wstęp pracy zawiera skondensowane informacje o możliwościach wykorzystania konopi do różnych celów, w tym: włókienniczych, jako surowiec olejarski, na paszę, do produkcji żywności, biokompozytów, materiałów budowlanych, wyrobów papierniczych, kosmetyków, suplementów diety, parafarmaceutyków i farmaceutyków. Podkreślone zostały właściwości badanych w pracy kannabinoidów