

СТ А Н О В И Щ Е

Относно дисертационна работа на тема „ Екологична обработка на кожарски кожи с ензимни препарати“ на инж. Васил Христов Цанов за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

от доц. д-р Димитрина Кирилова Иванова
катедра „Текстил и кожи“- ХТМУ

Предоставеният дисертационен труд е продължение на дипломни работи на инж. Васил Христов Цанов върху актуалните екологични проблеми в кожарското производство, защитени с отлични оценки за степените „бакалавър“ и „магистър“ към катедра „Текстил и кожи“. С цел задълбочаване на изследванията в тази област инж. Цанов продължи работата от 2009 г. като редовен докторант.

Направената литературна справка обхваща 153 източника, от които Актуални в областта , след 2000 г са 31 броя.

По време на работата са уточнени целите и задачите, касаещи възможностите за приложение, технологичните места, особеностите на ензимен катализ на изследваните ензимни препарати и влиянието им във всички преддъбилни процеси на кожарската технология за обработка на кожи с повишено съдържание на естествени мазнини.

Обекти на изследване са два вида кожи с различна морфология и химичен състав на естествените липиди в кожната структура- свински и овчи.

Една от основните задачи е доказване на възможността за съчетаване на три ензимни процеса чрез три ензимни препарата в една баня.

Друга важна задача, неизследвана до момента, е сравняване на продуктите от хидролизата , получени от три различни липолитични препарати, като и избор на протеолитични и липолитични препарати за решаване на поставените цели при двата обекта на изследване.

При изясняване на влиянието на предварителната ензимна обработка върху останалите преддъбилни процеси на кожарската обработка на свински и овчи кожи се уточняват технологичните и екологични предимства на ензимната обработка.

Те са уточнени и посочени в работата.

За окончателно оформяне на дисертационната работа е потърсено приложение на естествените мазнини от свински и овчи кожи в съвременен екологичен продукт.

За решаването на основната технологична задача- съчетаване на три ензимни процеса в една баня е създаден теоретичен модел чрез планиран експеримент, който се потвърди в технологични лабораторни условия. Чрез уточняване на последователността на прибавяне на отделните ензимни препарати- алфа-амилаза, протеаза и липаза, продължителността на действие на всеки от тях, на ефекта на разреждане се запазват оптималните условия за каталитично действие на трите ензимни препарата в банята с минимално инхибиране.

Това се доказва чрез получените технологични ефекти на доопресняването на кожната тъкан, на нейното обезкосмяването и обезмасляването .

Докторантът е приложил както класически, така и подбрал нови за специалността методики, които са заимствани от клиничната методология. Приложени са характерни методи, характеризиращи получения боидизел и страничните продукти.

С цел постигане на необходимата статистическа достоверност на резултатите са проведени голям брой успоредни експерименти.

Освен описаните приноси- технологични и екологични на дисертационната работа искам да допълня и съществения принос за създаване на обобщена екологична технология за завършването на кожарския полуфабрикат, т.е. за създаването на безхромови технологии в катедрата с приложение на продукти на база танини с различен произход.

Ензимната преддъбилна технология води до значително разреждане на микроструктурата на кожата, което дава възможност за приложение на големи молекули на база танини за безхромово дъбене.

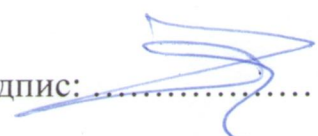
В тази насока са и изнесените доклади и постери на международни конференции /общо 5 броя/ в Румъния и Турция, както и у нас – 2 броя.

По отношение на преподавателския опит инж. Цанов има определени постижения като консултант на 7 дипломни работи, в т.ч. и 1 магистърска.

По време на доктората си инж. Цанов е положил с отлични оценки съответните изпити и е овладял технологичните научни знания и сръчности в областта на кожарските технологии.

Като заключително мнение препоръчвам убедено гласуване „за“ успешната защита на представената дисертация.

13.05.2013

Подпис: 

/доц.д-р Д.Иванова/