

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS



**EFFECTO DE LA MADURACIÓN, ESTIMULACIÓN
ELÉCTRICA, MARINADO Y CONGELACIÓN SOBRE LA
CALIDAD DE CARNE DE PECHUGA DE AVE**

Tesis doctoral

Presentada por:

Ing. Romina M. Fabre

Dirigida por:

Dra. Flavia M. Perlo

Dr. Daniel J. Vidal Brotons

RESUM

En Argentina l'avicultura ha experimentat un important creixement en els últims anys. L'augment del consum de carn de pit sense pell i sense os ha motivat la implementació de mètodes i tecnologies que incrementen la producció disminuint els temps d'obtenció i garantint la qualitat del producte final. En carn d'au s'han informat diversos procediments, com ara la maduració i l'estimulació elèctrica amb diversos resultats. L'objectiu de present treball va ser avaluar l'efecte del temps de maduració, l'estimulació elèctrica a baixos voltatges i el marinat sobre les característiques de qualitat de fillets de pit de pollastre. A més, es va estudiar l'efecte de distintes condicions de conservació sobre els paràmetres de qualitat dels fillets per a la seua comercialització en mercat intern i exportació. Els pollastres (mascles, 48 dies, 2,8 kg) van ser pescats industrialment amb i sense aplicació d'estimulació elèctrica (45 V). Després del refredament els pits es van madurar 0, 2, 4, 6, 8 o 24 h abans de l'obtenció dels fillets. Els fillets esquerres van ser marinats per injecció (clorur de sodi i tripolifosfat de sodi) i congelats, els drets sense marinar van ser immediatament congelats. En la segona etapa d'este treball, es va avaluar l'efecte de l'emmagatzemament durant 4 dies (a 4 °C), 90 i 180 dies (a -25 °C), sobre la qualitat, seleccionant-se per a l'estudi fillets madurats 2 h, estimulats elèctricament amb i sense marinat. En tots els casos els paràmetres analitzats van ser pH, coordenades de color L*, a*, b*, minves per goteig, per descongelació i per cocció, tendresa Warner Bratzler (WB) i composició química. D'acord amb els resultats obtinguts es requereix un mínim de 2 h de maduració i l'aplicació d'estimulació elèctrica per a aconseguir una millora en la tendresa, açò pot veure's afavorit inclús més per efecte del marinat. A més estos procediments industrials no generen un efecte negatiu sobre el pH, color, minves ni composició química. Durant l'emmagatzemament, els fillets no van presentar canvis per efecte de la conservació en congelació respecte dels refrigerats (independentment del marinat), excepte un increment del pH i de la coordenada a* en la carn congelada durant 180 dies. En els fillets sense marinar a més es van apreciar majors minves per cocció i duresa respecte de les altres condicions d'emmagatzemament.

Paraules claus: carn de pit de pollastre, maduració, estimulació elèctrica, marinat, qualitat.