

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια, οι τροποποιημένοι νουκλεοζίτες και ιδιαίτερα τα τροποποιημένα στη βάση νουκλεοζιτικά παράγωγα έχουν ερευνηθεί εκτενώς λόγω της αντιϊκής και αντικαρκινικής τους δράσης καθώς επίσης και ως αναστολείς διαφόρων ενζύμων. Η πιο διαδεδομένη μέθοδος για την τροποποίηση των πουρινικών και πυριμιδινικών αναλόγων είναι η καταλυόμενη από παλλάδιο αντίδραση διασταυρούμενης σύζευξης, μέσω του σχηματισμού νέων δεσμών άνθρακα-άνθρακα και άνθρακα-ετεροατόμου. Η παρούσα διδακτορική διατριβή εστιάζεται κυρίως στη σύνθεση νέων τροποποιημένων στην ετεροκυκλική βάση πυρανονουκλεοζιτικών αναλόγων.

Με βάση τα ανωτέρω ευρήματα και σε συνδυασμό με το ότι: α) οι αλκυνυλο-τροποποιημένοι C5-πυριμιδινικοί και C8-πουρινικοί νουκλεοζίτες έχει αποδειχθεί ότι κατέχουν ενδιαφέρουσες βιολογικές ιδιότητες, β) πολλά ανάλογα της γλυκόζης μπορούν να δράσουν ως αναστολείς της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου, και γ) και οι θειοπουρίνες έχουν τη φήμη αποτελεσματικών αντικαρκινικών και ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων, θεωρήθηκε ενδιαφέρον, να σχεδιαστούν και στη συνέχεια να συντεθούν: 1) μιας νέας σειράς τροποποιημένων C5-πυριμιδινικών και C8-πουρινικών αλκυνυλο-υποκατεστημένων πυρανονουκλεοζιτών, 2) καθώς και νέων θειοπουρινικών πυρανονουκλεοζιτικών αναλόγων.

Οι τελικοί νουκλεοζίτες αξιολογήθηκαν για την αντιϊκή και αντικαρκινική τους δράση έναντι διαφόρων ιικών στελεχών και καρκινικών κυτταρικών σειρών καθώς επίσης και ως αντιδιαβητικοί παράγοντες.