Durante la preparazione degli stessi prodotti naturali e non sono state messe a punto diverse metodologie di sintesi, le più recenti hanno riguardato:

* preparazione “one-pot” di solfoni propargilici e il loro utilizzo nell’olefinazione di Julia-Kochienski,
* sintesi di 2,5-disostituiti-benzo[b]furani a partire da 2-bromo-4-sostituiti-fenil acetati,
* reazioni di cross-coupling di Suzuki catalizzate da nanoparticelle di Pd.
* reazioni di rearrangiamento di Claisen,
* reazioni di cross-metatesi,
* reazioni di iodo-deborilazione di acidi boronici,
* reazione di formilazione di acidi boronici
* idrogenazioni ioniche di benzofurani a diidrobenzofurani via TES/TFA (trietilsilano/acido trifluoacetico).
* sintesi di diidrobenzofurani via dimerizzazioni radicaliche mediate dalla NIS.