علان الالمان وثالث يوغسلافي يذلان

جائزتي نوبل

في الكيمياء عن سنتي ١٩٣٨ و ١٩٣٩

أذاعت أكاديمية العلوم الاسوجية في استوكهلم من شهر انها منحت جائزة نوبل الكيميائية عن سنة ١٩٣٨ للدكتور رتشرد كون النمسوي الاستاذ بجامعة هيدلبرج وأنها منحت الاستاذين بوتنانت Butenandt الالماني والاستاذ روزيكا اليوغوسلافي الأصل الجائزة نفسها عن سنة ١٩٣٩ . ولا يحط من الشرف الذي أحرزه العالمان الالمانيان بمنحهما هاتين الجائزتين ، أنهما لا يستطيعان قبولها لأن الحكومة الالمانية قررت سنة ١٩٣٥ منع الالمانيين من قبول هذه الجوائز وذلك على أثر منح جائزة السلام للكاتب اوسيتسكي وهو معتقل في المانيا

ولد الاستاذ كون في ڤينا في شهر دسمبر سنة ١٩٠٠ وتلقى العلم على العلامة ڤلستاتر Willstaetter وعين مدرساً في جامعة ميونخ سنة ١٩٢٥ ثم ذهب في السنة التالية الى جامعة زيوريخ وفي سنة ١٩٣٠ عين مديراً لقسم الكيمياء في معهد القيصر فيلهلم للبحث الطبي في جامعة هيدلبرج فمديراً له في سنة ١٩٣٧

أهم مباحث الاستاذ كون في الكيمياء العضوية والفسيولوجية . أما الكيمياء العضوية فقد خص بها مباحثه الأولى اذ توفر على بحث سلاسل الايدروكربونات التي لم تشبع فلم يستقر بناؤها . وهذا قاده طبعاً الى بحث الكاروتينات وأسفر بحثه في هذه الناحية عن اضافة حقائق أساسية الى ما يعرف عن تركيب فيتامين (أ)

وفي الوقت الذي أذاع كارر [illegible] نتائج بحثه في الريبوفلافين اي فيتامين (ب٢) اذاع كون [illegible] مثل هذه النتائج بعد ما توصل اليها في بحث مستقل . ثم بين الصلة بين الريبوفلافين والانزيم الأصفر الذي كشفه فبرج عام [illegible] وأثبت انه يشترك في اتفاق السكر في خلايا الجسم . وفي أحدث ما نشر له نشرة تتناول خواص الكيميائية والحيوية التي تتصف بها بعض المواد في الحيوانات الدنيا

أما الأستاذ بوتنانت فولد في سبتمبر سنة ١٩٠٣ في بلدة فوكوفر بساكسونيا وتلقى علوم الهندسية الالمانية ثم عين مدرساً في جامعة زيوريخ سنة ١٩٢٨ وبعد [illegible] سنوات قضاها

استاذاً في جامعة اوترخت فان حياته العلمية قصرت على جامعة زيوريخ وهو الآن استاذ الكيمياء فيها. واشتهر روزيكا اولاً بتركيبه طيب المسك تركيباً كيميائياً وهو من الطيوب التي تشتد الحاجة اليها في صناعة العطور. وفضله العظيم في تركيب طيب المسك بالكيمياء مردُّه الى انهُ أثبت وجود طبقة جديدة من المركبات الكيميائية كما أنقذ ثيران المسك من الانقراض في بلاد التبت

وبوتينانت أصغر الثلاثة سناً فقد ولد في مارس سنة ١٩٠٣ في فيسرموند في المانيا وتلقى العلم في جامعة ماربورج وفاز برتبة الدكتوراه من جامعة غوتنجن ثم عين للتدريس فيها تحت اشراف الاستاذ فندوس Windaus وبقي فيها الى سنة ١٩٣٣ ثم عين استاذاً في جامعة دانزج. وفي سنة ١٩٣٧ نقل مديراً لمعهد القيصر فلهلم للكيمياء الحيوية في برلين. وكان البحث الذي أجراه بإشراف فندوس — وهو أحد حائزي جائزة نوبل الكيميائية — في فيتامين D وغيره من المواد تمهيداً لبحثه الدقيق في انوار (هرمونات) الشق Sexhormones. وفي هذا البحث الأخير يلتقي هو وروزيكا لذلك منحا جائزة ١٩٣٩ مشاركة

بعد ما كشف زونديك Zondek وأشيم Aschheim ان بول الحامل يحتوي على كثير من أنوار الانثى الشقية عني بوتينانت ببحث تركيب هذه الأنوار. واستخرج كذلك صيغة تركيب مادة (ستيرويد) غير فعّالة كشفها ماريان في بول الحامل. ثم ثبت بعد سنوات أن هذه المادة من مفرزات المبيض. وقد شهد له أحد العلماء الأميركيين بقيمة هذا البحث. لأنهُ عرف تركيب هذه المادة قبلما عرفت صلتها بالحمل. وفي هذا دليل — بحسب قول الأميركي — على فائدة البحث العلمي لغير غرض عملي مقصود. ومع ان مباحث روزيكا لها شأن في دراسة الأنوار الشقية في الأنثى الا أن معظم بحثهِ في الأنوار محصورٌ في الأنوار الشقية في الذكر

وفي سنة ١٩٣٤ فاز بوتينانت في استخلاص الاندروستيرون وهو هرمون الذكر مبلوراً وفي السنة نفسها والسنة التي تليها وصف روزيكا التجارب التي أثبت تركيبهُ الكيميائي، وتمكن كذلك من ان يبدأ بمادة الكولستيرول التي تكثر في الجسم وبعد معالجتها بالأساليب الكيميائية حوَّلها الى هرمون الذكر الفعّال، أي الاندروستيرون

وكشف باحثان يدعيان كالاجر Gallagher وكوخ Koch هرمون ذكر آخر في خصى الثور وما كاد باحث ثالث يدعى لاكير Laequer يستخلصهُ مبلوراً حتى فاز بوتينانت وروزيكا بتوليده بالأسلوب الكيميائي من الكولستيرون

ولما كانت جزيئات هذه المواد كبيرة التعقيد فتعديل يسير في تركيب الجزيء يجب ان يفضي نظرياً الى مواد كثيرة تعرف بالمشتقات، وقد وقف بوتينانت وروزيكا جانباً غير يسير من وقتهما على بحث علمي منتظم في مشتقات أنوار الذكر