أدت التجزئة الموجهة حيويا والتحقيق الكيميائي لسيقان كولفيليا راسيموسا إلى تحديد نوعين جديدين من الفا- وبيتا ثنائى هيدروكسى الشالكونات هما كولفيول أ (1)و كولفيول (2) مع خمسة عشر مركب معروف. تم التعرف على المركبات عن طريق تفسير البيانات الطيفية. تم تعيين الاتجاه فى الفراغ للمركبين 1و2 عن طريق مزيج من التعديل الكيميائي وبيانات الشعاع الدائرى الإلكتروني. تم تقييم المركبات المفصولة لنشاط تثبيطهم تجاه الانزيمات البشرية المؤكسدة لأحادي الأمين أ وب. أظهر المركب 1 تثبيط تفضيلي ضد الانزيم أ IC_{50} 0.62، بينما س-نارينجين (13) و ايزوليكويرتيجينين (15) تثبيط تفضيلي للانزيم ب 0.27 و 0.51 ميكرومتر IC_{50} ، SIA / B 31.77و 44.69 ، على التوالي .أظهر فيسيتين (11) تثبيط ضد الانزيم أ بقيمة IC_{50} من 4.62 ميكرومتر ولم يظهر أى نشاط مثبط نحو- الانزيم ب حتى تركيز يصل إلى 100 ميكرومتر. وأجريت دراسات المحاكاة الجزيئية للمركبات الأكثر نشاطا لإثبات أوضاع الارتباط المفترض مع الانزيمات. اظهلرت أن المركب1 ارتبط مع الأحماض الأمينية Gln215 و Ala111 و Phe352 و Phe208 والتي لها دور في اتجاه وتثبيت المثبط للانزيم أ ، بينما تحتل S-naringenin (13) تجاويف الدخول وتتفاعل معTyr326 ، والذى يعتبر حمض امينى هام جدا في التعرف على المثبط للانزيم ب.