

**Электронный дополнительный материал**

УДК 547.597

**ЭТЕРИФИКАЦИЯ 3-АЦЕТАТА БЕТУЛИНА В РАСПЛАВАХ МАЛЕИНОВОЙ  
И ЛЕВУЛИНОВОЙ КИСЛОТ\***

© *В.А. Левданский<sup>1</sup>, Н.В. Гарынцева<sup>1,2</sup>, А.В. Левданский<sup>1\*\*</sup>*

<sup>1</sup> *Институт химии и химической технологии СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН,  
Академгородок, 50/24, Красноярск, 660036 (Россия),  
e-mail: alexsander.l@mail.ru*

<sup>2</sup> *Красноярский государственный аграрный университет, пр. Мира, 90,  
Красноярск, 660049 (Россия)*

---

\* Полный текст статьи опубликован: Левданский В.А., Гарынцева Н.В., Левданский А.В. Этерификация 3-ацетата бетулина в расплавах малеиновой и левулиновой кислот // Химия растительного сырья. 2023. №4. С. 361–365. DOI: 10.14258/jcrpm.20230412656.

\*\* Автор, с которым следует вести переписку.

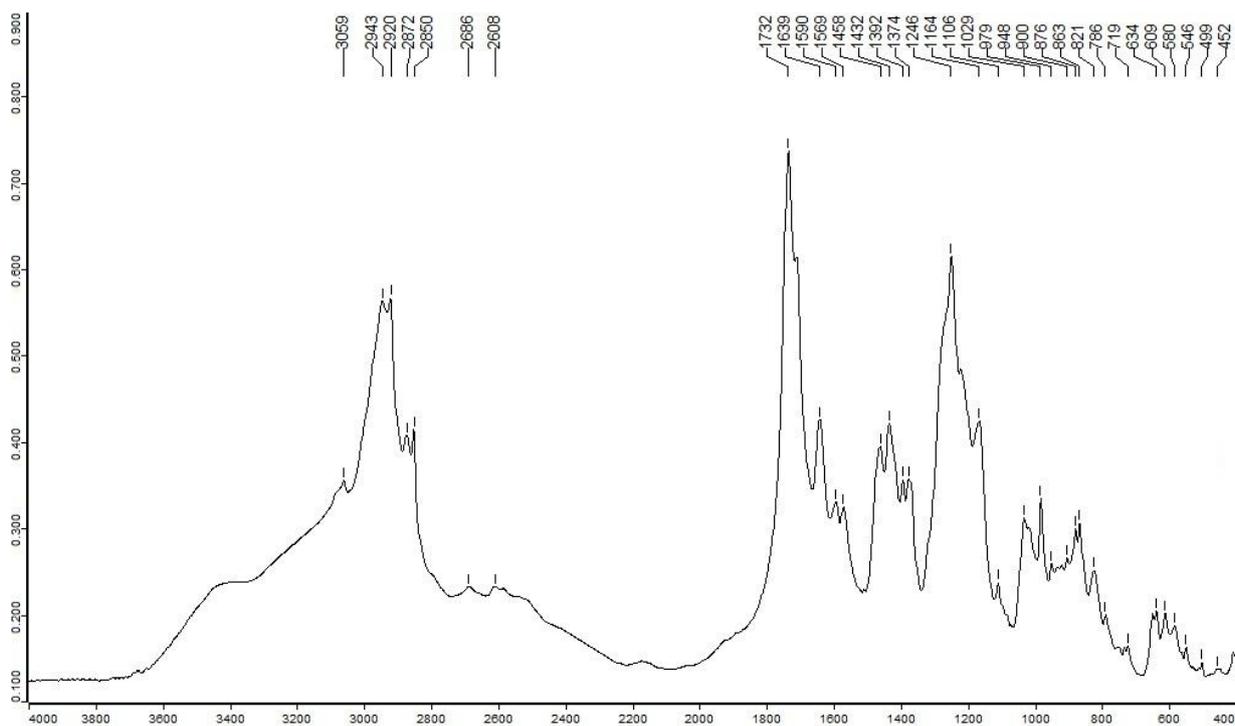
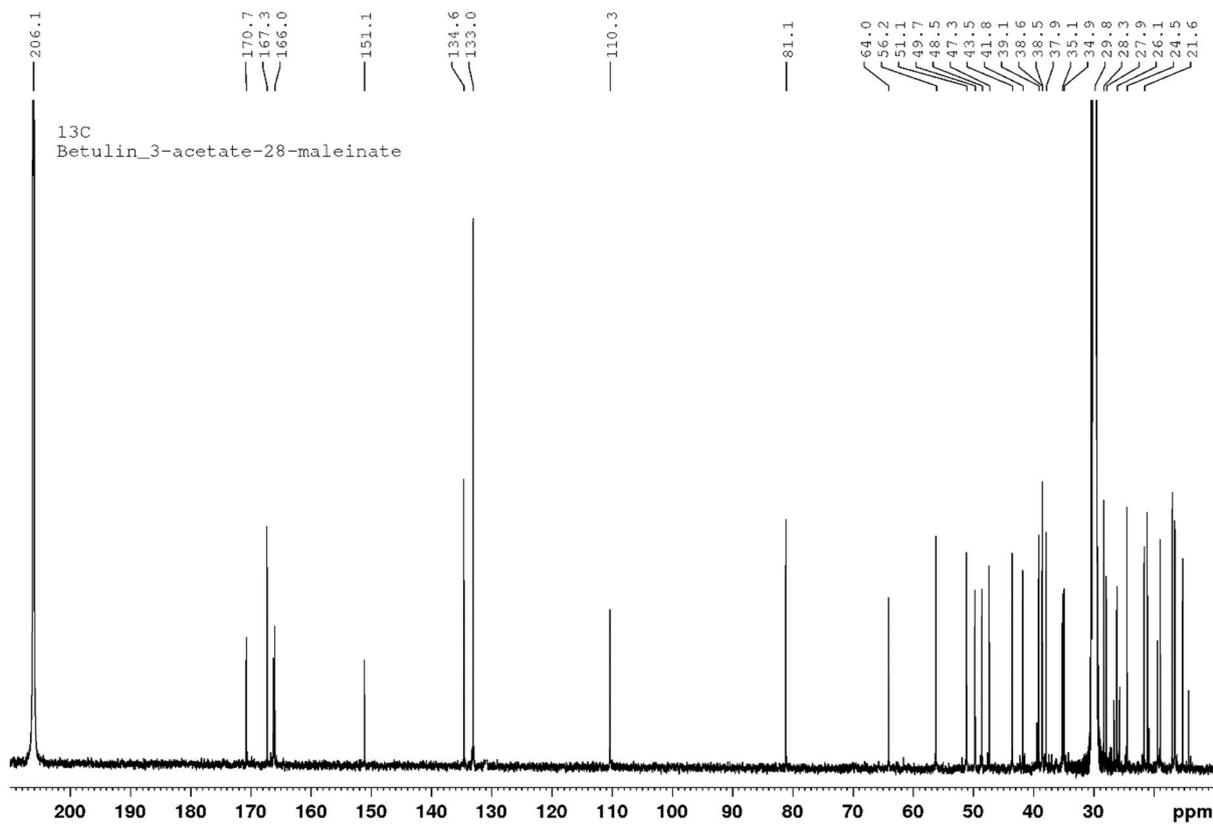


Рис. 1. ИК-спектр 3-ацетат-28-малеата бетулина

Рис. 2. <sup>13</sup>C ЯМР-спектр 3-ацетат-28-малеата бетулина

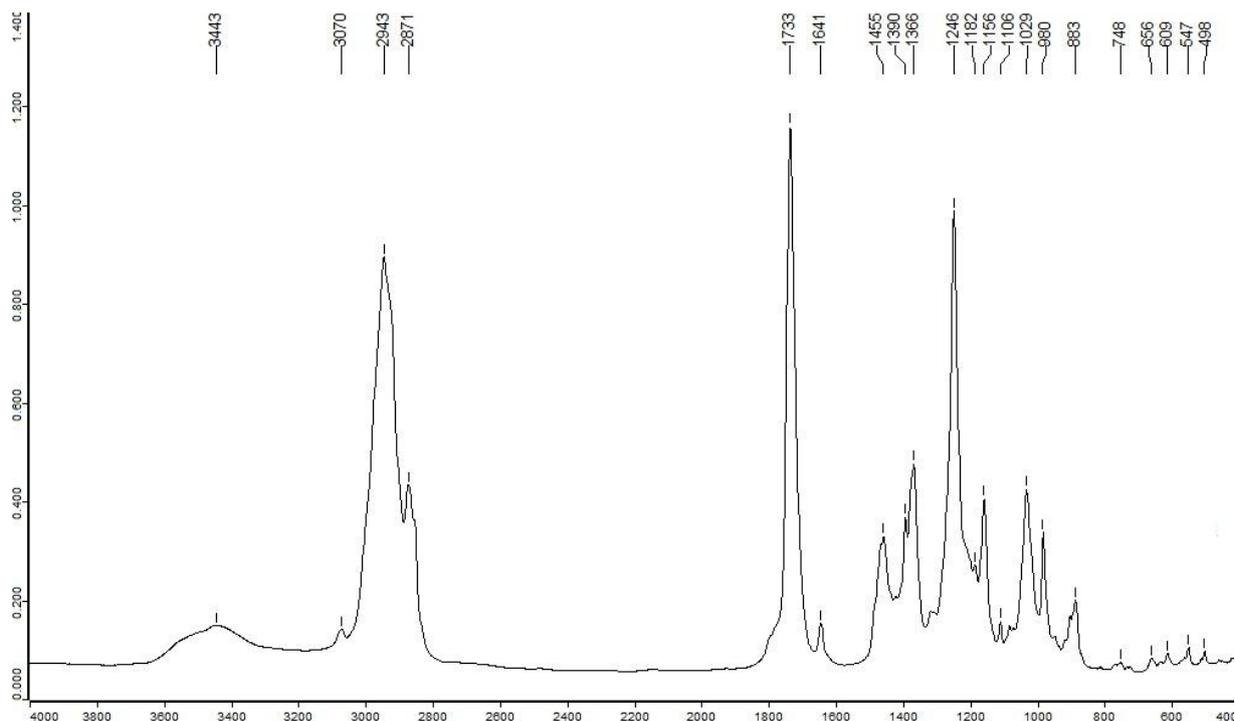


Рис. 3. ИК-спектр 3-ацетат-28-левулината бетулина

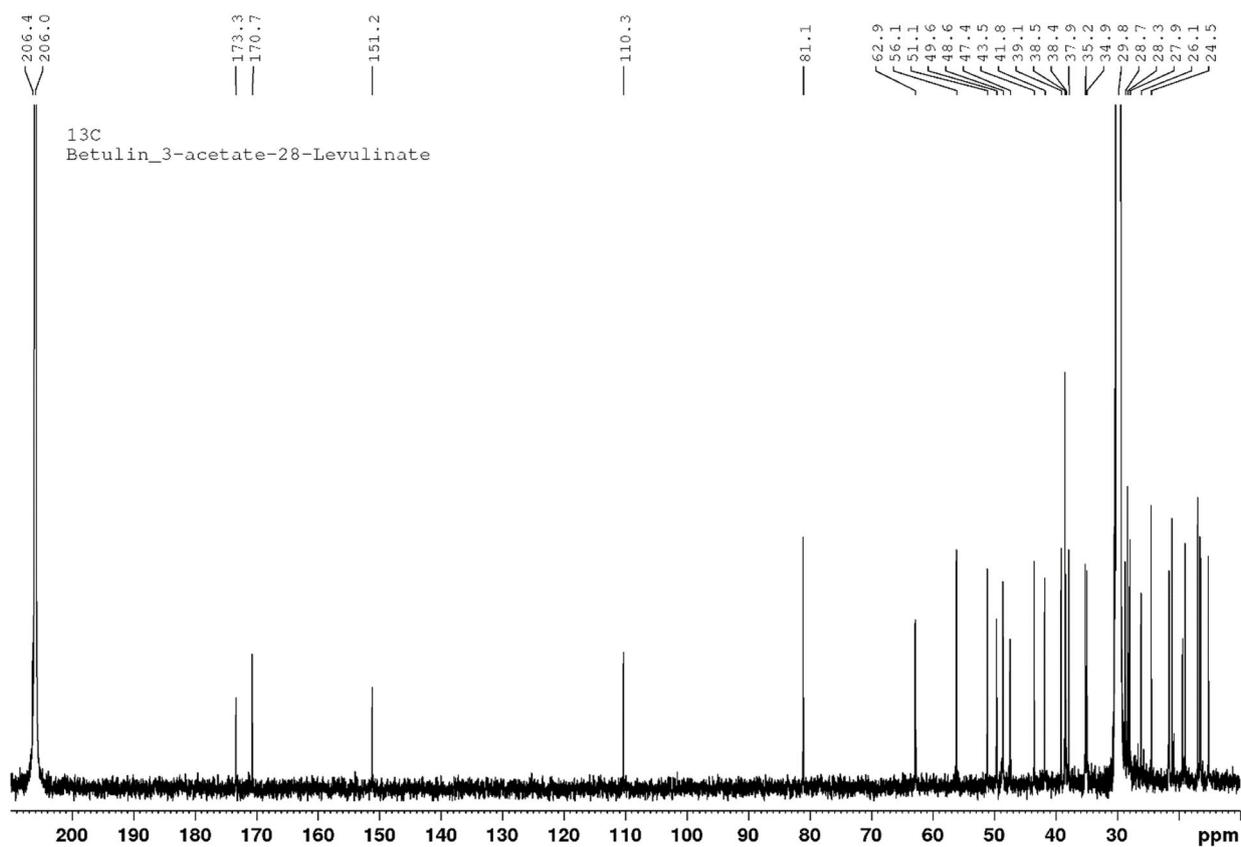


Рис. 4. <sup>13</sup>C ЯМР-спектр 3-ацетат-28-левулината бетулина