







- 6 Государственная фармакопея Республики Казахстан — Т. 2. — Астана, 2009. — 802 с.
- 7 Флора Казахстана. — Т. 7. — Алма-Ата: Наука, 1961. — 250 с.
- 8 Лотова Л.И. Ботаника: Морфология и анатомия высших растений / Л.И. Лотова. — М.: Изд-во МГУ, 2007. — 512 с.
- 9 Пермяков А.И. Микротехника / А.И. Пермяков. — М.: Изд-во МГУ, 1988. — 120 с.

А.М. Ахметалимова, М.Ю. Ишмуратова, С.А. Ивасенко, И.В. Лосева, А. Людвичук

### ***Thymus eremita* Клок. дәрілік шикізатының жерүсті ағзаларының анатомиялық диагностикалық белгілерін анықтау**

Тасшөп тұқымдастар өсімдіктері тотығуға, микробқа, вирускқа қарсы және акарицидті белсендікке ие. Өсімдіктердің жаңа түрлерін Мемлекеттік фармакопеяға енгізу маңызды зерттеу болып табылады. Мақалада тасшөп өсімдіктің жерүсті ағзаларының анатомиялық зерттеу нәтижелері ұсынылған. Жұмыс барысында бұл өсімдіктің ксеромезофит және ксерофитті құрылым түріне ие екендігі белгілі болды, ол жапырақтың ұсақағзалы эпидермисінде, сопақша және дөңгеленген эфир-майлы ірі бездерде, тағы басқада көрініс тапты. Тасшөп өсімдігі шикізатының диагностикалық қасиеттеріне келесілер жатады: сабақ үшін — тамыр-өткізу жүйе түрі, флоэма және ксилема учаске өлшемі және орналасу сипаты; жапырақ үшін — жоғарғы және төменгі эпидермис құрылымы, эфир-майлы бездер, эпидермис т.б.

*Кілт сөздер:* *Thymus eremita*, өсімдік шикізаты, анатомиясы, диагностикалық белгілері, эфир-майлы ірі, саңылау, эпидермис, кең орын.

А.М. Ахметалимова, М.Ю. Ишмуратова, С.А. Ивасенко, И.В. Лосева, А. Людвичук

### **Определение анатомических диагностических признаков надземных органов сырья *Thymus eremite* Клок.**

Растения рода тимьян широко используются как перспективные лекарственные растения с антиоксидантной, антимикробной, противовирусной и акарицидной активностью. Введение новых видов в Государственную фармакопею является важным исследованием. В работе представлено анатомическое исследование некоторых надземных органов тимьяна-пустынника. Растительное сырье собрано в горах Каркаралы (Карагандинская область) в фазе цветения. В ходе исследования было установлено, что изучаемый вид тимьяна обладает ксеромезофитным и ксерофитным типом строения, которое выражается в мелкоклеточной эпидерме листа, наличии многочисленных крупных эфирно-масличных железок округлой или овальной формы, устьица характеризуются аномоцитным типом, расположены преимущественно на нижней стороне листа. Диагностическими признаками сырья тимьяна пустынного выступают следующие: для стебля — тип сосудисто-проводящей системы, характер расположения и размер участков флоэмы и ксилемы, наличие вместилищ; для листа — строение верхнего и нижнего эпидермиса, эфирно-масличные железки, форма мезофила.

*Ключевые слова:* *Thymus eremita*, лекарственное растительное сырье, анатомия, диагностические признаки, эфирно-масличные железки, устьица, эпидермис, вместилища.

### References

- 1 Sadyrbekov, D.T., Rysantsev, O.G., Tikhonova, E.V., Kenesov, B.T., Atazhanova, G.A., & Adekenov, S.M. (2007) Komponentnyi sostav efirnykh masel roda *Thymus* [Component composition of essential oils of the genus *Thymus*]. *XVIII Mendeleevskii sezd po obshchei i prikladnoi khimii — XVIII Mendeleev Congress on General and Applied Chemistry*. Moscow [in Russian].
- 2 Vardanyan, L.R., Hayrapetyan, S.A., Vardanyan, R.L., & Avetisyan, A.E. (2013). Antioxidantnoe deistvie efirnoho masla timiana polzucheho (*Thymus serpyllum* L.) [Antioxidant effect of thyme creeping essential oil (*Thymus serpyllum* L.)]. *Khimiia rastitelnoho syria — Chemistry of plant raw materials*, 3, 143–148 [in Russian].
- 3 Amarti, F., El Ajjouri, M., Ghanmi, M., Farah, A., Khia, A., Rahouti, M., & Chaouch, A. (2011). Composition chimique, activité antimicrobienne et antioxydante de l'huile essentielle de *Thymus zygis* du Maroc. *Phytothérapie*, 9, 149–157 [in French].
- 4 Boubaker-Elandalousi, R., Mekni-Toujani, M., Diouani, M., Gharbi, M., Akkari, H., B'chir, F., & Ghram, A. (2014). Non-cytotoxic *Thymus capitata* extracts prevent Bovine herpesvirus-1 infection in cell cultures. *BMC Veterinary Research*, 10, 231.
- 5 Chi-Hoon Lee, Sang-Guei Lee, & Hoi-Seon Lee (2010). Acaricidal Effects of *Thymus vulgaris* Leaf-derived Materials and Monoterpene Alcohols against *Dermatophagoides* spp. *J. Korean Soc. Appl. Biol. Chem.*, 53(2), 170–174.

- 6 *Gosudartvennaia Farmakopeia Kazakhstana [The State Pharmacopoeia of Kazakhstan]*. (2009). Astana (Vol. 2) [in Russian].
- 7 *Flora Kazakhstana [The Flora of Kazakhstan]* (1961). (Vol. 7) [in Russian].
- 8 Lotova, L.I. (2007). *Botanika: morphologiia i anatomiia vysshikh rastenii [Botany: morphology and anatomy of vascular plants]*. Moscow: MSU Publ. [in Russian].
- 9 Permyakov, A.I. (1988). *Microtekhnika [Microtechnics]*. Moscow: MSU Publ. [in Russian].

Репозиторий КАРГУ