

УДК 581+ 581.47

**МІНЛИВІСТЬ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЖОЛУДІВ
ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО (*QUERCUS ROBUR* L.) В ПОПУЛЯЦІЯХ
ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЯХ**

О.О. Слєпих

Донецький ботанічний сад НАН України, вул. Маршака, 50, Кривий Ріг, 50089, Україна

Дуб звичайний (*Q. robur* L.) є аборигенним видом і однією з головних лісоутворюючих порід України, володіє високим адаптаційним потенціалом, чому сприяє дальній перенесення пилюки до 50-80 км (Petit та ін. 2002).

Протягом багатьох століть діброви інтенсивно експлуатувалися на території України. Їх площі скоротилися в 2-3 рази, а генофонд сильно виснажений (Соломаха 2008, Бородавка 2012). Відновлення дібров завжди протікало дуже складно, з великими помилками і економічними втратами. На перших етапах це пояснювалося недостатнім знанням біології дуба і технології лісовідновлення. До основних причин незадовільного відновлення дібров відноситься відсутність високоякісних жолудів.

Дискусійним питанням в селекційному насінництві дуба є спряженість між розмірами і масою жолудів з одного боку і зростанням дубків, вирощених з них, з іншого. У більшості досліджень вказується на існування впливу маси жолудів на ріст дубків (до 39 років), інші вважають, що зростання дубків з великих і дрібних жолудів нівелюється на 2-3-й рік (Крюкова, Ширін 2016). Досвід деяких вчених показує, що в більшості випадків жолуді плюсових дерев менше за розмірами і масою, ніж у тих, що оточують особин. З цього приводу доцільно зазначити, що орієнтація на великі жолуді в кінцевому підсумку може призвести до збіднення генетичного різноманіття майбутніх дібров. (Buschbom J., Yanbaev, 2011) Штучне лісовідновлення дібров - один вихідів з даної ситуації.

Метою дослідження був аналіз мінливості жолудів дерев *Q. robur* в 7-ми районах зростання Донецької області.

З кожної популяції, для досліджень відбиралося 40-60 дерев генеративного віку, що займають площу від 0,5 до 1,1 га. Збори плодів здійснювалися в період 2014-2016 р. у вересні-жовтні місяцях. У лабораторних умовах вимірювалася довжина і діаметр жолудя. Після флотації і видалення води з поверхні жолудів вони зважувалися на аналітичних вагах 2-го класу.

Результати досліджень представлені в таблиці. На основі зібраного врожаю жолудів в 2016 р, проаналізовані дані морфологічної характеристики параметрів жолудів модельних дерев *Q. robur*.

Відзначено, для кожних параметрів властивий певний свій рівень мінливості, який зберігає відносну сталість у всіх районах місцезростання дуба на всьому вивченому ареалі (CV = 9-16%).

Лінійні розміри жолудів в районах зростання Донецької області варіюють слабо. Так, максимальна довжина жолудя в досліджуваних популяціях перевищує мінімальну на 25-45%, по діаметру жолудя на 38-52%. Найбільш превалюють в досліджуваних районах жолуді середніх (L = 25,1-30,0 мм) і довгих розмірів (L = 35,1-35,0 мм) (Кучеревський 1988), які склали 60-80% від загального числа їх дослідження.

Окремо варто відзначити значне варіювання довжини плодоноса у дерев *Q. robur*. Було з'ясовано, що максимальна довжина плодоноса перевищує мінімальну на 120-500%. Відзначено, що в районах зростання НПП «Святі гори», зп. «Крейдяна флора» і зк. «Великоанадольський ліс» характерні плодоноси, довжина яких дорівнює половині покриваючого листа (38-43 мм), а РЛП «Донецький кряж», «Краматорський», «Клебан-бик» і зк. «Азовська дача» характеризуються плодоносами, довжина яких значно менше

половини покриваючого листа (280-30 мм).

Таблиця

Характеристика жолудів, зібраних у вересні-жовтні 2014-2016 р з популяціях
Q. robur Донецької області

| 1. РЛП "Донецький кряж" | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|------------------|
| Параметр | Середнє значення, мм | квадратичне відхилення, мм | Коефіцієнт варіації, % | Маса 1000 шт., г |
| L жолудя | 28,50 ± 0,35 | 2,27 ± 0,19 | 9,11 ± 0,99 | 3967 |
| Ø жолудя | 14,85 ± 0,15 | 1,04 ± 0,07 | 6,50 ± 0,75 | |
| 2. НПП "Святі гори" | | | | |
| L жолудя | 26,50 ± 0,45 | 2,15 ± 0,09 | 9,20 ± 1,33 | 5321 |
| Ø жолудя | 14,00 ± 0,20 | 0,96 ± 0,05 | 7,15 ± 0,66 | |
| 3. Заповідник "Крейдяна флора" | | | | |
| L жолудя | 25,73 ± 0,33 | 2,09 ± 0,11 | 8,75 ± 0,85 | 3789 |
| Ø жолудя | 13,95 ± 0,15 | 1,00 ± 0,06 | 7,20 ± 0,75 | |
| 4. РЛП "Клебан-бик" | | | | |
| L жолудя | 28,75 ± 0,50 | 2,33 ± 0,15 | 9,95 ± 1,51 | 3107 |
| Ø жолудя | 13,75 ± 0,40 | 1,07 ± 0,08 | 8,85 ± 1,13 | |
| 5. РЛП "Краматорський" | | | | |
| L жолудя | 27,00 ± 0,60 | 2,21 ± 0,27 | 10,05 ± 1,53 | 2977 |
| Ø жолудя | 14,33 ± 0,45 | 1,22 ± 0,10 | 9,11 ± 1,25 | |
| 6. Заказник "Великоанадольський ліс" | | | | |
| L жолудя | 31,75 ± 1,33 | 2,38 ± 0,17 | 10,32 ± 1,37 | 4926 |
| Ø жолудя | 15,25 ± 0,75 | 1,15 ± 0,08 | 8,33 ± 0,90 | |
| 7. Заказник "Азовська дача" | | | | |
| L жолудя | 29,75 ± 1,05 | 2,28 ± 0,15 | 9,35 ± 1,55 | 4885 |
| Ø жолудя | 19,87 ± 1,45 | 1,85 ± 0,11 | 11,15 ± 1,53 | |

Література

- Petit R. J. et al. Chloroplast DNA variation in European white oaks: phylogeography and patterns of diversity based on data from over 2600 populations //Forest Ecology and Management. – 2002. – Т. 156. – №. 1. – pp. 5-26.
- Крюкова С. А., Ширин В. К. Плодоношение дубрав и плюсовых деревьев дуба черешчатого //Лесотехнический журнал. – 2016. – Т. 6. – №. 2 (22). С. 22-30.
- Кучеровский В. В. Внутривидовая изменчивость и формовое разнообразие дуба обыкновенного в условиях юго-востока Украины: дис. кандидата с.-х. наук: 03.00.05 / Кучеровский В. В. – Донецк, 1988. – 19 с
- Buschbom J., Yanbaev Y., Degen B. Efficient long-distance gene flow into an isolated relict oak stand //Journal of Heredity. – 2011. – Т. 102. – №. 4. – С. 464-472.