

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАНОРАСПУСКАЮЩЕЙСЯ И ПОЗДНОРАСПУСКАЮЩЕЙСЯ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В СВЯЗИ С ПОЧВЕННО- ГРУНТОВЫМИ УСЛОВИЯМИ

А. Я. МИРОНЕНКО

(Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова)

Уже много лет внимание лесоводов привлекают две разновидности дуба черешчатого: дуб ранний — «летняк» и дуб поздний — «зимняк», которые внешне отличаются друг от друга сроками распускания листьев с разницей в две-три недели.

Вследствие позднего распускания листьев дуб-зимняк не повреждается ранними весенними заморозками, что способствует образованию у него более стройных, без развилочек и коленчатости, стволов (Н. П. Кобранов, 1925, Е. И. Енькова, 1946 и др.); менее страдает от вредных насекомых, объедающих листву в весенний период; меньше повреждается грибными болезнями (Н. П. Кобранов, 1925, М. М. Вересин, 1946 и др.). Древесина этого дуба обладает более высокими техническими качествами и большим объемным весом (Н. А. Михайлов, 1899, Н. П. Кобранов, 1925, В. Е. Вихров, 1950).

Перечисленные особенности позднего дуба делают его более ценной в лесоводственном отношении породой, чем ранний дуб.

В свете вышеизложенного, большое значение для лесохозяйственной практики имеет изучение условий местопроизрастания обеих разновидностей дуба черешчатого. До сих пор в дендрологической литературе встречаются весьма разноречивые сведения по этому вопросу. Большинство исследований по экологии и биологии раннего и позднего дуба производилось в лесостепных и степных районах его ареала. При этом ряд исследователей (А. С. Мачинский, 1927, П. С. Погребняк, 1926, С. С. Пятницкий, 1941, 1953 и др.) отмечают, что поздний дуб в условиях степи и лесостепи более влаголюбив, чем ранний, и приурочен к пониженным элементам рельефа — дну оврагов и подножию склонов. Будучи высаженным в культурах на возвышенных местах, он растет хуже раннего. Некоторые исследователи (Н. А. Михайлов, 1909, Е. И. Енькова, 1950 и др.) утверждают, что поздний дуб растет как на пониженных, так и на повышенных местах, а ранний дуб встречается на возвышенных местах и в пойме. Н. П. Кобранов (1925) пришел к выводу, что поздний дуб более засухоустойчив, чем ранний.

Т. И. Плетминцева (1967) установила, что в Шиповом лесу можно выделить следующие экотипы поздно- и ранораспускающегося дуба:

- 1) поздний влаголюбивый овражный дуб;
- 2) поздний засухоустойчивый и продуктивный нагорный дуб, произрастающий на богатых почвах;
- 3) поздний засухоустойчивый и менее требовательный к богатству

почв нагорный дуб, произрастающий на менее богатых, сухих и засоленных почвах;

4) ранний засухоустойчивый и продуктивный нагорный дуб, произрастающий на богатых почвах;

5) ранний засухо- и солеустойчивый нагорный дуб, произрастающий на бедных, сухих и засоленных почвах.

Причем исследования показали, что во всех условиях произрастания позднезасухоустойчивый дуб несколько большей высоты, чем раннезасухоустойчивый.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что разные авторы проводили свои исследования в районах распространения дуба, характеризующихся различными климатическими и почвенно-гидрологическими условиями, и что обе разновидности дуба черешчатого имеют различные экологические формы.

По данным И. Д. Юркевича и В. С. Гельтмана (1965), в южной Белоруссии на повышенных формах рельефа с дерново-подзолистыми супесчаными почвами (дубняки орляковые) произрастает преимущественно поздний дуб, а на более пониженных участках с богатыми дерново-подзолистыми супесчано-суглинистыми и перегнойно-карбонатными почвами (дубняки снытевые и крапивные) — ранний дуб. В средних по рельефу местоположениях (дубняки кисличные) встречаются обе формы дуба с преобладанием чаще всего ранней формы. На блюдцах и лощинах (дубрава луговиковая) произрастает позднезасухоустойчивая форма дуба, отличающаяся по своим эколого-биологическим свойствам от позднезасухоустойчивой формы повышенных мест.

В центральной Белоруссии (в елово-грабовых дубравах) сохраняется та же закономерность в распространении форм дуба при увеличении участия раннего дуба, а в северной Белоруссии во всех типах леса преобладает ранний дуб. На основании этого делается вывод, что поздняя форма дуба более теплолюбива.

Наши исследования проводились в 1953 г. под руководством акад. АН БССР И. Д. Юркевича в южной Белоруссии на территории Василевичского и Туровского лесхозов в области распространения грабовых дубрав. Для изучения распространения раннего и позднего дуба было заложено 9 пробных площадей в насаждениях естественного происхождения IV—VI классов возраста в различных типах леса. На территории Василевичского лесхоза пробные площади заложены в разных кварталах Мокановичского лесничества. В Туровском лесхозе для заложения пробных площадей удалось подобрать один участок леса, представленный различными типами дубняков, что позволяет в большей мере, чем по Василевичскому лесхозу, сравнивать полученные результаты.

Характеристика почвенно-грунтовых условий пробных площадей показана в табл. 1. В Василевичском и Туровском лесхозах дубравы располагаются на дерново-подзолистых почвах различного механического состава с неглубоким уровнем залегания грунтовых вод. Как правило, на глубине 1,0—1,3 м наблюдается сплошное оглеение. Исключением являются дубняки орляковые и кисличные, в которых в 2-метровом почвенном профиле замечены только признаки оглеения и глубина залегания грунтовых вод увеличивается до 2 м и более. Наличие в 2-метровом почвенном профиле оглеения и сравнительно неглубокое залегание грунтовых вод свидетельствует о том, что от недостатка почвенной влаги дубравы здесь не страдают. Дуб развивает мощную корневую систему, которая способна обеспечить его необходимым количеством влаги в ве-

гетационный период. Поэтому, очевидно, неправильно связывать распространение позднего и раннего дуба в Белоруссии с различной потребностью в почвенной влаге, как это делается при изучении дуба в степных и лесостепных районах.

Таблица 1

## Характеристика почвенно-грунтовых условий на пробных площадях

Проба	Квар-тал	Тип леса	Почвообразующая и подстилаящая порода	Глубина уровня грунтовых вод, м	Начало сплошного оглеения, м	Глубина и характер вскипания с кислотой, м
<b>Мокановицкое лесничество Василевичского лесхоза</b>						
1	107	Дубняк грабово-снытевый	Песок связный, подстилаемый песком рыхлым	1,30	1,30	—
2	96	Дубняк осоковый	Песок связный, подстилаемый песком рыхлым	1,72	1,00	—
3	128	Дубняк грабово-ясеневый	Супесь песчанистая, подстилаемая песком связным, переходящим в песок рыхлый	1,20	1,30	—
4	127	Дубняк орляково-черничный	»	2,40	Признаки оглеения	—
5	127	Дубняк грабово-кисличный	»	2,45	»	—
<b>Озеранское лесничество Туровского лесхоза</b>						
1	67	Дубняк крапивно-папоротниковый	Супесь пылевато-песчанистая, подстилаемая суглинком пылеватым и ниже — песком рыхлым	1,52	1,35	0,8 (бурное)
2	67	Дубняк сосново-орляковый	Супесь песчанистая	2,00	Признаки оглеения	—
3	67	Дубняк снытевый	Суглинок пылеватый, подстилаемый песком связным, переходящим в песок рыхлый	1,20	1,20	0,5 (слабое)
4	68	Дубняк папоротниково-крапивный	Супесь пылевато-песчанистая, подстилаемая суглинком пылеватым и ниже — песком рыхлым	2,04	Признаки оглеения	0,8 (бурное)

Различным отношением к богатству почвы объяснить их распространение тоже нельзя, так как в Василевичском лесхозе обе разновидности произрастают на песчаных и супесчаных почвенных разностях, в профиле которых вскипание с кислотой не обнаружено, а в Туровском лесхозе — на супесчаных и суглинистых, вскипающих с кислотой на глубине 0,5—0,8 м.

Скорее всего мы здесь встречаем различное отношение разновидностей дуба к комплексу микроклиматических условий, физических и химических свойств почвы при соответствующей ее влажности и рельефе

(проявление заморозков, аэрация и т. п.). К сожалению, названный комплекс условий местопроизрастания дуба нами не изучался.

В табл. 2 приведены данные об участии древесных пород в древо-стоях пробных площадей по числу деревьев. Ранний дуб — преобладающая порода только в снытевых дубравах. В Василевичском лесхозе сны-

Таблица 2

Характеристика пробных площадей по составу древесных пород

Проба	Квар-тал	Число деревьев на 1 га, шт.	Участие древесных пород в древоостое по числу деревьев, %							Тип леса
			дуб ранний	дуб поздний	сосна обыкновенная	ясень обыкновенный	ольха черная	граб	другие породы	
<b>Мокановичское лесничество Василевичского лесхоза</b>										
1	107	368	76,0	8,7	1,1	—	7,6	2,2	4,4	Дубняк грабово-снытевый
2	96	387	3,2	96,1	0,7	—	—	—	—	Дубняк осоковый
3	128	495	1,7	34,5	—	39,5	0,8	16,0	7,5	Дубняк грабово-ясеневый
4	127	360	1,7	83,9	2,8	—	8,8	—	2,8	Дубняк орляково-черничный
5	127	378	7,9	68,8	0,5	—	6,9	2,7	13,2	Дубняк грабово-кисличный
<b>Озеранское лесничество Туровского лесхоза</b>										
1	67	203	3,0	75,8	4,2	—	8,5	—	8,5	Дубняк крапивно-папоротниковый
2	67	292	0,8	56,1	14,3	—	6,4	—	22,4	Дубняк сосново-орляковый
3	67	215	71,8	17,7	0,5	3,4	0,5	—	6,1	Дубняк снытевый
4	68	223	2,2	69,0	5,4	—	3,6	0,4	19,4	Дубняк папоротниково-крапивный

тевая дубрава расположена на песчаной по механическому составу, дерново-подзолисто-глеевой почве, а в Туровском лесхозе — на дерново-подзолисто-глеевой почве, развивающейся на пылеватом суглинке, подстилаемом с глубины 80 см песком связным, переходящим в песок рыхлый. Дуб поздний в данном типе леса представлен в виде незначительной примеси.

Дуб поздний преобладает над дубом ранним во всех остальных обследованных нами типах дубовых лесов — осоковом, ясеневом, орляковом, кисличном и папоротниково-крапивном. Причем, так же как и дуб ранний, он встречается и на песчаных, и на суглинистых почвенных разностях. В небольшом количестве к нему примешивается дуб ранний (равно как в снытевой дубраве дуб поздний сопутствует раннему).

Уровень грунтовых вод в насаждениях с преобладанием раннего дуба, как правило, ниже, чем в насаждениях с преобладанием позднего

дуба (за исключением ясеновой дубравы), но не настолько, чтобы дуб поздний можно было отнести к ксерофитным породам. О том, что обе разновидности не страдают от недостатка влаги, свидетельствует и то обстоятельство, что во всех типах леса, за исключением дубняка осокового, встречается в качестве примеси такая влаголюбивая порода, как ольха черная. Поэтому нам кажется, что нет оснований считать дуб зимний более засухоустойчивым, чем ранний, так же, как и нет оснований считать одну из этих форм менее требовательной к богатству почвы.

Как известно, дуб черешчатый является требовательной к плодородию почвы породой. Произрастание его в южной Белоруссии на песчаных почвах связано с неглубоким залеганием минерализованных грунтовых вод.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. В южной Белоруссии ранораспускающаяся и позднораспускающаяся разновидности дуба черешчатого произрастают на различных по механическому составу почвах с неглубоким уровнем залегания минерализованных грунтовых вод.

2. Неглубокий уровень залегания грунтовых вод, наличие в почвенном профиле оглеения и произрастание ольхи черной в насаждениях с преобладанием обеих разновидностей дуба черешчатого свидетельствуют о том, что распространение позднего и раннего дуба в южной Белоруссии не связано с их различной потребностью во влаге.

3. Ранний дуб преобладает только в сытовых дубравах и, следовательно, обладает меньшей амплитудой приспособляемости к различным условиям местопроизрастания, чем поздний дуб.

4. В лесохозяйственной практике в районах южной Белоруссии следует отдавать предпочтение позднему дубу, обладающему не только более ценной древесиной, но и более широкой приспособляемостью к условиям местообитания.

#### Литература

- Вересин М. М.* 1946. Селекционный отбор быстрорастущих форм древесных пород. Науч. зап. Воронеж. лесохоз. ин-та, т. 9. *Вихров В. Е.* 1950. Строение и физико-механические свойства древесины дуба в связи с условиями произрастания. М.—Л. *Енькова Е. И.* 1946. Климатические экотипы дуба. Науч. зап. Воронеж. лесохоз. ин-та, т. 9. *Кобранов Н. П.* 1925. Селекция дуба. М. *Мачинский А. С.* 1927. О расах дуба. В кн.: Лесоведение и лесоводство, вып. 4. М. *Михайлов Н. А.* 1899. О разновидностях дуба. Лесопромышленный вестник, № 31; 1900. О позднораспускающемся дубе. Лесопромышленный вестник, № 35. *Михайлов Н. А.* 1909. К вопросу о распространении позднего и раннего дуба в связи с почвенно-грунтовыми условиями. «Лесной журнал», № 2—3. *Плетинцева Т. И.* 1967. Формы поздно-и ранораспускающихся разновидностей дуба черешчатого в Шиповом лесу. Сб. тр. по лесному хозяйству, вып. 5. Воронеж. *Юркевич И. Д., Гельтман В. С.* 1965. География, типология и районирование лесной растительности. Минск.