

РАСТЕЖ НА ВЕГЕТАТИВНИ ПОТОМСТВА ОТ БЯЛА АКАЦИЯ (*POBINIA PSEUDOACACIA* L.) НА СРЕДНО ПРОДУКТИВНО МЕСТОРАСТЕНЕ ВЪРХУ КАНЕЛЕНА ГОРСКА ПОЧВА

Костадин Броцилов

Опитна станция по дъбовите гори – Бургас

УДК 630,5

Получена на 11,11,2009

Съобщават се крайни резултати от изпитването на 10 вегетативни потомства от бяла акация (*Pobinia pseudoacacia* L.) на средно продуктивно месторастене върху канелена горска почва – едно от най-често използваните за създаване на култури от този вид. Селекцията на потомствата е извършена в Северна България през 80-те години на XX в. От тях 8 са включени и в сортоизпитвателната мрежа в Северна България.

Най-добър растеж в условията на суха до свежа канелена горска почва имат потомствата Обретеник 4 и Пордим 12. Близки до тях са Оряхово 3 и Оряхово 6. С умерен растеж, но с най-качествени стъбла са Ряхово 1 и унгарският клон Nyírségi. Тези потомства са подходящи за производство на дървесина на средно продуктивни месторастения върху канелени горски почви.

За повишаване на продуктивността на акациевите култури върху средно продуктивни месторастения на канелени горски почви и производството на дървесина с по-добри качества е най-подходящо потомство Обретеник 4. Това потомство може да бъде регистрирано като клон след съгласуване с резултатите от изпитването му и в Северна България (ОСБРГДВ Свищов). Така развъждането на бялата акация върху такъв тип месторастения ще се постави на селекционна основа.

Ключови думи: бяла акация, вегетативни потомства, растеж, продуктивност.

Key words: *Robinia pseudoacacia* L., progenies vegetative, growth, productivity.

Въведение

Бялата акация е вид с бърз старт и интензивен растеж в млада възраст. Напълно натурализирана тя се използва широко за залесяване в редица страни от Европа, включително и в България. На подходящи месторастения от нея се получава и едра дървесина, използвана за направа на бъчви,

паркет и др. За повишаване на продуктивността и качествата на дървесината вече се създават насаждения от селекциониран (семенен и вегетативен) посадъчен материал. Опити за поставяне на акациевото стопанство в България на селекционна основа прави Желез Дончев, който изпитва семенни потомства на отбрани от него дървета в Североизточна България и създава

първите градини за семепроизводство. С разработването и усъвършенстването на технология за вегетативно размножаване на вида с коренови резници (Озолин и др. 1978, Найденов и др. 1982, Найденов и др. 1989, Броцилов 1994, Броцилов и др. 1998), през 80-те години на XX в. беше поставено началото за въвеждане на клоновата рамка при развъждането на бялата акация у нас. Заложени бяха сортоизпитвателни опити с основна цел селекция на клонове за производство на дървесина. Публикувани бяха първи резултати от тези опити (Цанов и др. 1992). Наред с това, бялата акация е ценено медоносно растение и отлично обогатява почвата с усвоими форми на азот (Керестеши 1990, Броцилов и Броцилова 2001, Броцилова и Броцилов 2008).

В работата са представени резултати от извършено в продължение на 20 години сортоизпитване на вегетативни потомства на бялата акация при естествени условия. Междинни резултати за културата са представени през 2003 г. (Броцилов 2003).

Обект и методи

Културата е създадена през пролетта на 1988 г. в землището на с. Ръжица, м. Пеленика, отд. 413 а, ДГС Айтос (фиг. 1). Месторастенето е склон средна част, с наклон 2–3°, сухо до свежо, средно богато (C_{1,2}). Залесяването се извърши след пълна почвоподготовка – изкореняване, риголване и няколко годишно използване на площта със земеделски култури. Гъстотата на засаж-

дане е 2,5 x 2,0 m. Включени са 10 вегетативни потомства от бяла акация, отбрани в Северна България и унгарският клон Nyírségi. Залесяването се извърши с едногодишни вегетативни фиданки от коренови резници. Като стандарт са използвани едногодишни семенни фиданки. Във всяко повторение са включени по 16 фиданки (4 реда x 4 броя). Фиданките са засадени в ръчно изкопани дупки 40 x 40 x 40 cm и след това изрязани „на пънче“. Културата е измервана през първите пет години ежегодно (височини и диаметри), а след това през 2–3 години (диаметри). Измерена е за последен път през есента на 2007 г., когато е на 20 години, т.е. на възраст, възприета за изсичане при такива условия на месторастене. Резултатите са обработвани по метода на дисперсионния анализ. Осем от потомствата са включени и в създадената в Северна България сортоизпитвателна мрежа (Цанов и др. 1992).

През 1993 г. беше заложен пълен почвен профил за анализиране на физико-механичните (табл. 1) и химичните (табл. 2) свойства на почвата. Тя е канелена горска, с уплътнен В хоризонт. По механичен състав е средно пясъчливо-глинеца в повърхностния 50 cm хоризонт, а надолу – тежко пясъчливо-глинеца. Бедно запасена е с хумус (1,09–0,36 %), хидролизуем азот (16,8–29,1 mg/1000 g почва) и усвоим фосфор (0,64–1,57 mg/100 g почва P₂O₅) и слабо запасена с калий (12,8–15,4 mg/100 g почва K₂O). По целия профил (130 cm) реакцията на почвата е кисела (5,2–5,8). Порьозността и



Фиг. 1. Сортоизпитвателна опитна култура от бяла акация (*Robinia pseudoacacia* L.)
(отд. 413а, ДГС Айтос, с. Ръжица, м. Пеленика)

Fig. 1. *Robinia pseudoacacia* L. sort-tested investigated culture
(dep. 413a, SFU Aytos, v. Rajizha, s. Pelenika)

Таблица 1
Table 1**Механични и водно-физични свойства на почвата**
Soil mechanical and hydro-physical properties

Мощност Depth	Глина, Cley, < 0,01 mm	Обемно тегло Volume weight	Порьоз- ност Porosity	Аера- ция Aera- tion	ППВ Ultimate field water capacity	ВТУ Wilting point	КАВ Capacity ac- tive moisture	
cm	%	g\cm ³	%	%	%	%	%	mm
0–23	36,3	1,46	45	19	18,06	7,41	10,66	35,7
23–49	38,2	1,49	46	17	19,52	7,83	11,69	45,1
49–100	48,4	1,68	46	17	17,38	14,63	2,75	23,6
100–130	50,1	1,62			25,06			
Общо/ Total								104,6

Таблица 2
Table 2**Химичен състав на почвата**
Soil chemical properties

Мощност Depth	Хумус Humus		N		P ₂ O ₅	H ₂ O	CaO	MgO	pH (H ₂ O)
cm	%	t\ha	общ total	хидрол. assimilable	mg\100 g				
			%	mg\1000 g					
0–23	1,088	36,54	0,090	29,12	1,57	12,8	207,5	98,8	5,2
23–49	0,570	22,08	0,074	20,72	1,55	12,6	224,3	106,8	5,4
49–100	0,466	39,93	0,036	36,40	0,64	14,6	414,3	165,3	5,5
100–130	0,363	17,64	0,091	16,80	7,42	15,4	482,3	157,2	5,8
Всичко:		116,19							

аерацията са удовлетворителни. Според потенциалните водни запаси почвата осигурява в ниска степен дървесните видове с влага. Според класификацията

на Донов (1976) тези резултати определят месторастенето като средно по продуктивност.

Резултати и обсъждане

Още в средата на изпитателния срок, според растежа си, потомствата бяха разпределени в три групи: **първа** – със слаб растеж – **1 потомство (Пордим 2)**, което не представлява интерес за производство на дървесина, защото има и лоша форма на стъблата; **втора** – с умерен растеж, еднакъв с този на стандарта – **5 потомства (Nyírségi, Ряхово 1, Пордим 4, Пордим 6, Пордим 9)**. От тях интерес представляват унгарският клон Nyírségi и Ряхово 1, които са с най-качествени стъбла от всички потомства в опита; **трета** – с растеж, по-добър от стандарта: **3a** – потомства с равномерен растеж (Обретеник 4); **3b** – потомства с по-бавен старт, засилващ се растеж през последните години и по-късна кулминация – Пордим 12, Оряхово 3 и 6, Ряхово 5 (Броцилов 2003). Освен с добър растеж потомствата от последната група притежават сравнително качествени стъбла, но са с по-груби клони, понякога с висока вилужност. Изключение е Ряхово 5, което има по-некачествени с голяма вилужност стъбла. Пордим 12 има добър растеж през първите години и при други условия на месторастене. Това е признак за добра екологична пластичност. За разлика от него потомство Пордим 9 има добър растеж на по-влажните месторастения в Северна България и умерен растеж при по-сухите условия на СОК Айтос (Цанов 1992).

На 20-ата година разликите между средните диаметри на потомствата са от **1,2 cm до 3,5 cm, респ. от 12 до 35 %**. Както и до 15-ата година най-слаб растеж, значително по-слаб от всич-

ки останали, има потомство Пордим 2. Разликите между това потомство и всички останали са се увеличили и според резултатите от дисперсионния анализ, са добре и много добре доказани (табл. 3). Това потомство не е подходящо за производство на дървесина, но плодоноси от рано и обилно и представлява интерес за ччеларството. С недоказани разлики от стандарта са потомствата Пордим 4, 6 и 9. С малко превъзхождат стандарта потомствата с най-качествени стъбла – Ряхово 1 и Nyírségi. Няма промяна при потомствата, които на 15-ата година имат по-добър растеж от стандарта. Разликите са се запазили и са много добре доказани.

При тези условия на месторастене диференциацията на потомствата по височина е по-голяма, в сравнение с тази по диаметър. Разликите са в граници от **1,1 m (между Пордим 2 и Пордим 4) до 5,3 m (между Пордим 2 и Обретеник 4)**, а относителните разлики от **10 до 48 % (табл. 4)**. През последните 5 години средната височина на потомствата се е увеличила от **3,4 % (Пордим 4) до 30,2 % (Обретеник 4)**, а средният диаметър – от **7,3 % (Ряхово 1) до 22,4 % (Nyírségi)**. Растежът по дебелина е повлиян силно от гъстотата (броя на дърветата на **1 ha**) независимо от интензивното им намаляване при повечето потомства в резултат на самоизреждане и браконьерски сечи (табл. 5). При две от потомствата (Обретеник 4 и Пордим 9) текущият прираст по височина през последните 5 години е почти равен на средния, което е признак за по-висок потенциал.

Таблица 3
Table 3

Разлики между потомствата по дебелина на 20-ата година
Generation width differences at the 20th anniversary

№	Потомства Generations	Диаметри Diameters, cm				Разлика Difference	Доказаност Significancy
		повторения repetition			среден average		
		I	II	III			
1	Пордим 2	10,9	9,7	9,3	10,0	-1,2	- -
2	Пордим 4	10,8	11,3	11,4	11,2	0	недоказана unproven
3	Пордим 6	11,6	11,6	13,5	12,2	1,0	+
4	Пордим 9	10,8	12,1	10,8	11,2	0	недоказана unproven
5	Пордим 12	13,5	12,4	13,0	13,0	1,8	+ + +
6	Оряхово 3	13,2	12,5	14,6	13,4	2,2	+ + +
7	Оряхово 6	13,2	13,2	11,6	12,7	1,5	+ + +
8	Обретеник 4	13,4	14,0	13,0	13,5	2,3	+ + +
9	Ряхово 1	11,4	12,0	11,7	11,7	0,5	недоказана unproven
10	Ряхово 5	13,0	10,5	13,5	12,3	1,1	+ +
11	Nyírségi	12,2	12,3	11,5	12,0	0,8	+
12	Семенни фиданки (seed sapling) – <i>Стандарт Standart</i>	10,6	12,1	11,0	11,2	0	недоказана unproven

Доверителен интервал/Confidential interval: P = 5 % – 0,75 cm; P = 1 % – 1,02 cm; P = 0,1 % – 1,36 cm

Дисперсия/Dispersion: повторения/repetitions – 0,12 %, потомства/progenies vegetatives – 67,4 %, грешки/errors – 32,5 %

Таблица 4
Table 4

Биометрични показатели на 20-годишна възраст
Biometric data at the 20th anniversary

№	Потомства Generation	H_{cp} Height average	D_{cp} Diameter average	Дървета на 1 ha Trees of 1 ha	Кръгова площ Basal area	Обем на ср. стъбло Average stem width	Запас (с клони) Timber volume (with branches)	Прираст по обем Volume in- crease	
		m	cm					среден average	текущ current
					m ² /ha	m ³	m ³ /ha	m ³ /ha	
1	Пордим 2	11,1	10,0	1542	12,11	0,04640	71,5	3,58	1,64
2	Пордим 4	12,2	11,2	1416	13,95	0,06284	89,0	4,45	2,48
3	Пордим 6	12,7	12,2	958	11,20	0,07607	72,9	3,64	1,22
4	Пордим 9	14,1	11,2	1500	14,78	0,07122	106,8	5,34	7,18
5	Пордим 12	15,7	13,0	1708	22,67	0,10405	177,7	8,89	10,78
6	Оряхово 3	13,8	13,4	1750	24,68	0,09832	172,1	8,60	10,16
7	Оряхово 6	15,4	12,7	1584	20,07	0,09778	154,9	7,74	10,08
8	Обретеник 4	16,4	13,5	1875	26,84	0,11630	218,1	10,90	17,00
9	Ряхово 1	13,8	11,7	1542	16,58	0,07558	116,5	5,83	3,58
10	Ряхово 5	14,6	12,3	1333	15,83	0,08738	116,5	5,81	5,18
11	Nyirségi	14,4	12,0	1417	16,03	0,08200	116,2	5,82	8,98
12	Семенни фи- данки (seed sapling)	12,8	11,2	1417	13,96	0,06536	92,6	4,63	3,48

Според таблицата за определяне бонитета на култури от бяла акация (Справочник по дендробиометрия, табл. 2.95, Ж. Георгиев), потомство Обретеник 4 може да се отнесе към втори бонитет, потомствата Пордим 12, Оряхово 6, Ряхово 5, Nyirségi и Пордим 9 са от трети, потомството Пордим 2 е от пети, а останалите, в т.ч. стандартът (семенни фиданки), са от четвърти бонитет. При близки показатели за втори бонитет от потомство

Обретеник 4 са се запазили много по-голям брой стъбла на 1 ha. В резултат на това запасът му е значително по-голям, а по среден прираст (11,0 m³/ha) се доближава до първи бонитет. Останалите потомства, които превъзхождат стандарта, покриват капацитета на месторастенето (трети бонитет) и за тяхната оценка от решаващо значение е качеството на стъблата. Механичната устойчивост на дърветата от всички потомства е в нормални граници. От-

ношението между средните височини и диаметри (H/D) е от 1,09 (Пордим 4) до 1,26 (Пордим 9). То е малко по-ниско за потомствата с по-добър растеж и продуктивност, при които надхвърля 1,20.

В края на втората година са оцелели 95 % от засадените фиданки. Този брой се запазва до края на 6-ата година (табл. 5). След склопяване на култу-

рата (на 7-ата година) започнаха първите браконьерски сечи в нея. Всички пънове дават издънки, но появилите се нови стъбла не могат да се включат в основния склоп и загиват. Пълноценни стъбла от издънки могат да се формират, ако са се появили до 4-ата година, когато настъпва кулминацията на растежа по височина. Разлика от 1–2 години се компенсира напълно.

Таблица 5
Table 5

Оцеляване на дърветата – 1988–2007 г., %
Trees survival 1998–2007, %

№	Потомство Generation	Засадени фиданки, бр. Sampling planted (number)	Възраст на сортоизпитвателната култура, г. Sort-tested culture age, years									
			2	3	4	5	6	8	9	12	15	20
			Оцелели дървета, % Trees survived, %									
1	Пордим 2	48	100	100	100	100	100	97,8	100	100	95,8	77,1
2	Пордим 4	48	93,8	93,8	93,8	87,5	89,6	83,3	85,4	83,3	83,3	70,8
3	Пордим 6	48	95,8	97,9	97,9	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	93,8	47,9
4	Пордим 9	48	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	75,0
5	Пордим 12	48	97,9	97,9	97,9	97,9	95,8	91,7	97,9	93,8	93,8	85,4
6	Оряхово 3	48	97,9	97,9	100	97,9	97,9	95,8	95,8	93,8	87,5	87,5
7	Оряхово 6	48	91,7	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	93,8	91,7	91,7	79,2
8	Обретеник 4	48	97,9	97,9	97,9	97,9	97,9	93,8	97,9	97,9	93,8	93,8
9	Ряхово 1	48	91,7	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	93,8	90,6	77,1
10	Ряхово 5	48	87,5	85,4	85,4	87,5	83,3	77,1	79,2	75,0	79,2	66,7
11	Nyírségi	48	89,6	89,6	91,7	91,7	91,7	89,6	89,6	87,5	79,2	70,8
12	Семенни фиданки Seed sapling	48	95,8	93,8	91,7	89,6	89,6	83,3	91,7	91,7	87,5	70,8
Общо, Total	бр. number	576	545	547	548	543	541	525	537	528	512	433
	%		94,6	95,0	95,1	94,3	93,9	91,1	93,2	91,7	88,9	75,2

Поради по-малката начална (стартова) гъстота до 15-ата година не бе наблюдавано самоизреждане. Между 15-ата и 20-ата година започна самоизреждане, което вероятно ще се засилва. За 5 години са отпаднали 13 % от всички засадени дървета – 20 % от тях в резултат на браконьерски сечи, а останалите – на самоизреждане. В годината на измерване са изсъхнали 13 % от отпадналите през последните години дървета, част от които с диаметри около средните. При две потомства (Обретеник 4 и Оряхово 3) няма отпаднали дървета през последните 5 години, независимо че при тях броят на оцелелите е най-голям, съответно 94 % и 88 % (табл. 5). Най-голям естествен отпад има при потомство Пордим 6 – 21 % от всички дървета. По стечение на обстоятелствата при това потомство е най-голям и броят на отсечените дървета – почни половината от всички отсечени. За последните 5 години от браконьерии са отсечени 3,3 % от всички засадени дървета. Загубите през годините не бяха концентрирани и целостта на опита не се наруши. При последното измерване обаче се установи, че има парцелки, които са разстроени. Най-силно е засегнато потомство Пордим 6, от което са оцелели по-малко от половината дървета (47,9 %). Загубите в крайните западни парцелки са повлияни и от намиращото се в съседство издънково дъбово насаждение. Средно за културата отпадът за целия период е 25 %, а при дърветата от семенен произход и при унгарския клон Nyírségi – 29 %.

Започналото самоизреждане показва, че гъстотата на засаждане при тези условия на месторастене е тряб-

вало да бъде малко по-голяма – поне 2,5 x 2,5 m.

Големият брой дървета, които са се запазили досега при повечето потомства (особено при Обретеник 4) предполага извеждане на отгледна сеч, но не е сигурно дали акацията ще реагира на прореждане. Няма проучвания как акацията реагира на прореждане. Ако се изхожда от биологията на вида ефектът ще е минимален. В същото време използването на по-малки стартови гъстоти (4 x 4 m) при първите опити за сортоизпитване показва, че те не са оправдани, защото не е възможно да се гарантира оцеляване на 100 %. Необходимо е кастрене, за да не се влошава качеството на стъблата, което не отговаря на целите на сортоизпитването.

В производствените култури кастренето може да намери приложение, ако се съчетае с интензивна агротехника и постоянно овлажняване на почвата, особено през първите 4–5 години – периодът на най-интензивен растеж по височина. Това обаче ще увеличи разходите за създаване и отглеждане на културите. От други наши проучвания се установи, че в условия на добро овлажняване бялата акация реагира добре на торене, но не понася заблätяване на почвата. Интензивната агротехника е икономически оправдана, ако се използва селектиран посадъчен материал.

Като сполучлива селекция следва да се отбележи потомство Обретеник 4. Това потомство има най-добър растеж и продуктивност и се характеризира с добра устойчивост и качествени стъбла. Изпитването му при конкретните условия на месторастене може

да се приеме за успешно приключило. Може да се препоръча за залесяване на средно продуктивни месторастения върху канелени горски почви. Така не само ще се повиши значително продуктивността на такива месторастения, но и ще се произведе дървесина с по-добри качества.

Изводи и препоръки

Най-добър растеж в условията на суха до свежа канелена горска почва имат потомствата Обретеник 4 и Пордим 12. Близки до тях, отличаващи се само по отделни показатели, са Оряхово 3 и Оряхово 6. С умерен растеж, но с най-качествени стъбла са Ряхово 1 и унгарския клон Nyírségi. Тези потомства са подходящи за създаване на култури от бяла акация на средно продуктивни месторастения върху канелени горски почви.

Въвеждането на клоновата рамка може да повиши продуктивността и качеството на акациевите култури в България, не само на добри, но и на средно продуктивни месторастения.

Потомствата Пордим 2, Пордим 4 и Пордим 6 имат по-бавен растеж и по-лошо качество на стъблата, но цъфтят обилно още от 3-ата година и представляват интерес за пчеларството.

За повишаване на продуктивността на акациевите култури върху средно продуктивни месторастения на канелени горски почви и производството на дървесина с по-добри качества препоръчваме потомство Обретеник 4. Това потомство може да бъде регистрирано като клон след съгласуване с резултатите от изпитването му и в Северна

България (ОСБРГДВ Свищов). Така ще се разширят възможностите за използване на селектирани материали при развъждането на бялата акация в България.

Литература

1. Броцилов, К. 1994. Върху вегетативното размножаване на дървесните видове чрез коренови резници. – Във: IPPS in Bulgaria, Размножаване на декоративни растения. С., 95–101.

2. Броцилов, К. 2003. Първи резултати от един сортоизпитвателен опит с бяла акация. – Във: Сборник научни доклади от международна научна конференция “50 години Лесотехнически университет”, секция Горско стопанство и Ландшафтна архитектура, С., ИК при ЛТУ, 75–79.

3. Броцилов, К., К. Калмуков, Ц. Цанов, Я. Найденов. 1998. Вегетативно размножаване на бяла акация (*Robinia pseudoacacia* L.). – Във: IPPS in Bulgaria, Propagation of ornamental plants, 167–172.

4. Броцилов, К., М. Броцилова. 2001. Влияние на бялата акация (*Pobinia pseudoacacia* L.) върху растежа и съдържанието на макроелементи в листата на хибриден бряст (*Ulmus campestris* L. x *Ulmus pumila* L.). – Във: Постигания и перспективи на водния режим и минералното хранене на растенията в България, С., 159–161.

5. Броцилова, М., К. Броцилов. 2008. Влияние на бялата акация върху растежа и устойчивостта на хибриден бряст през първите двадесет години. – Във: Международна научна конференция, Стара Загора, 2008, 5–6 юни, секция Генетика и селекция, CD, ISBN 9789549329445.

6. Донов, В. 1976. Бонитиране на горските почви. С., Земиздат, 170 с.

7. Керестеши, Б. 1990. Акация. С., Земиздат, 184 с.

8. Найденов, Я., К. Броцилов, К. Калмуков. 1982. Възможности за вегета-

тивно производство на елитен посадъчен материал от бяла акация (*Robinia pseudoacacia* L.). – Във: „Биология – 81“, С., 249–254.

9. Найденов, Я., Ц. Цанов, К. Броцилов, К. Калмуков. 1989. Производство на вегетативни фиданки от бяла акация. – Горско стопанство, 2, 3–4.

10. Озолин, Г. П., Г. Я. Маттис, И. В.

Калинина. 1978. Селекция древесных пород для защитного лесоразведения. М., Лесная промышленность, 152 с.

11. Цанов, Ц., Я. Найденов, К. Калмуков, К. Броцилов. 1992. Първи резултати от изпитването на някои клонове бяла акация. – Наука за гората, 4, 24–31.

GROWTH OF WHITE ACACIA (*ROBINIA PSEUDOACACIA* L.) VEGETATIVE GENERATIONS ON HABITAT OF AVERAGE PRODUCTIVITY WHERE CHROMIC LUVISOIL IS AVAILABLE

Kostadin Broshtilov

Oak Forest Experimental Station, Burgas

UTD 630,5

Received 11, 11, 2009

Summary

The final data resulting from the testing of 10 vegetative generations of white acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) growing on the habitat of average productivity, where chromic luvisoil is available, have been communicated herein, being the above cited off-springs of the most frequent use for a creation of cultures belonging to this species. The selection of the generations has been made in the Northern Bulgaria, during the Eighties years of the Twentieth century. There are 8 of the above said species which have entered the variety network in the Northern Bulgaria.

The best growth, in the conditions where a dry up to a fresh chromic luvisoil is available, has been found out for the generations as flowing: OBRETENIK 4 and PORDIM 12. Similar to the former ones result ORYAKHOVO 3 and ORYAKHOVO 6 generations. Generations as RYAKHOVO 1 and the HUNGARIAN BRANCH NYIRSÉGI have shown a moderate growth being their stalks of the highest quality, instead. These generations are appropriate for wood production by local plants of an average productivity, growing on chromic luvisoils.

It is OBRETENIK 4 which is considered the best generation to be used for a raise of the productivity of the acacia cultures onto the local plants of an average productivity grown on chromic luvisoils and for wood production of a better quality. This generation could be registered as a branch after a co-ordination of those results which would be gain from the testing made in the Northern Bulgaria, as well (which will be provided by the Experimental Station of Fast Growing Forest Trees Species in the Town of Svishtov). That will certainly enlarge the possibilities for the use of materials for selection when the white acacia species is grown in Bulgaria.