ИНВЕСТИРАМЕ В ХОРАТА

МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА

ЦЕНТЪР ЗА РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ И РЕГИОНАЛНИ ИНИЦИАТИВИ

Обучение на тема: Почвознание

Модул: Отраслова професионална подготовка

Лектор: ланд. арх.Иван Пройнов

2020г

- почви - същност, почвообразуване, марфология, класификация и разпределение
- основна обработка на почвите
- машини и инструменти за обработка на почвите
- почвени съставки и почвени смески
- видове торове и торене

- I.Същност и значение
- II.Почвообразуване
- 1.Изветряване
- 2.Скален рохляк
- 3.Възникване на почвите
- 4.Фактори за почвообразуването.
- а)**.Природни**
- АБИОТИЧНИ
- Климат - температура, валежи, ветрове
- Основна скала
- Релеф - надморска височина, изложение, наклон, възраст на почвата
- БИОТИЧТИ
- Организмов свят - висши хлорофилни растения, микроорганизми, животни
- б)**. Антропогенни** - човешка дейност
- 5.Процес на почвообразуване
- III.Морфология на почвите
- 1.Общи сведения
- 2.Почвен профил
- 3.Признаци на почвите
- цвят, влажност, структура, механичен състав, плътност, включения в почвите, новообразувания
- 4.Хумус
- 5.Реакция на почвите - pH
- IV.Класификация и разпределение на почвите
- Тип, подтип, вид, подвид.

класификация и разпределение на почвите

ТАБЛИЦА 29. Систематичен списък на почвите в България

Генетичен тип	Подтип	Вид	Подвид
1/ Черноземни почви	карбонатни	слабо мощни	
		средно мощни	
		мощни	
	типични	плитко мицеларни	слабо мощни
			средно мощни
			мощни
		дълбоко мицеларни	слабо мощни
			средно мощни
			мощни
	излужени	слабо излужени	слабо мощни
			средно мощни
			мощни
		излужени	слабо мощни
			средно мощни
			мощни
		силно излужени	слабо мощни
			средно мощни
			мощни
	оподзолени	слабо оподзолени	слабо мощни
			средно мощни
			мощни
		оподзолени	слабо мощни
			средно мощни
			мощни
		силно оподзолени	слабо мощни
2/ Сиви горски почви	дълбоко карбонатни	тъмносиви	—
		сиви	
		светлосиви	
	плитко карбонатни	тъмносиви	
		сиви	—
3/ Канелени горски почви	типични	тъмни	
		светли	
	излужени	слабо излужени	слабо мощни
		излужени	мощни
		силно излужени	
	оподзолени	слабо оподзолени	
		оподзолени	—
		силно оподзолени	
4 Ливадно-канелени почви	карбонатни	—	средно мощни
	типични	—	мощни
	излужени	—	
5/ Чернозем-смолници	карбонатни	—	средно мощни
			мощни
	типични	плитко карбонатни	
		дълбоко карбонатни	средно мощни
	излужени	слабо излужени	
		излужени	мощни
		силно излужени	
	оподзолени	—	свръхмощни

Продължение на табл. 29

Генетичен тип	Подтип	Вид	Подвид
6/ Жълтоземно-подзолисти почви	—	—	—
7 Кафяви горски почви	типични	тъмни	мощни
		светли	
	оподзолени	слабо (повърхностно) оподзолени	средно мощни
		средно оподзолени	
	вторично затревени	—	слабо мощни
8 Планинскогорски тъмноцветни почви	—	—	—
9 Планинско-ливадни почви	торфенисти	—	слабо мощни
	черноземновидни	—	средно мощни
			мощни
10 Хумусно-карбонатни почви	—	—	—
11 Алувиални и делувиални почви	карбонатни	—	слабо мощни
			средно мощни
	безкарбонатни	—	мощни
12 Блатни почви	ливадно-блатни	—	слабо мощни
	торфенисто-блатни	—	средно мощни
	торфено-блатни	—	мощни
13 Засолени почви	—	—	—
14 Антропогенни почви	—	—	—

Орографските особености на страната правят климата върху нашата малка територия твърде неоднороден.

В Северна България климатът се образува главно под влияние на пренасянето на влажни въздушни маси с атлантически произход и източното влияние на Евроазиатския материк, което придава на климата редица континентални черти. Така че Северна България се смята в климатично отношение част от една обширна област, обхващаща Унгарската равнина, Крайдунавската българска и румънска равнина и Южна Украйна. Характеризира се със значително зимно охлаждане и лятно нагряване, довеждащи до образуване на устойчива снежна покривка и относително засушливи фази. Средната годишна температура на Северна България е 11,8°C, а средният годишен валеж — около 650 mm с максимум през май и юни, а минимум през декември и февруари.

Разпространение на почвите в България

№	*Вид почва*	*площ (в%)*	*съдържание на хумус (в%)*
1.	Черноземи	20.0	3-5
2.	Сиви горски	16.0	2-3
3.	Канелени горски	22.0	2-4
4.	Смолници	5.4	2.5-3.5
5.	Кафяви горски	14.8	3-9
6.	Алувиално-ливадни	9.0	1-2.5
7.	Други видове	12.8	

Обработка на почвите

Таблица 10/2

Класификация на почвите според съдържанието на хумус

Видове почви	Съдържание на хумус, %		
	при естествени почви		при антропогенни почви
	тежки	леки	
Бедни на хумус	до 2	до 1	до 2
Средно хумусни (средно богати)	3—5	1-2	2—4
Хумусни	6—9	2—4	—
Богати с хумус	9—12	4—8	над 4

Таблица 10/3

Съдържание на хумус в някои почви в НРБ

Видове почви при дълбочина, cm	Съдържание на хумуса, %
Чернозем смолница 0,20	3,64
Канелена горска почва 0—10	4,45
Излужен чернозем 0—20	11,97
Кафява горска 0—14	13,28

Таблица 10/4

Категоризиране на почвите по плодородие

Категории почви	Хумус, t/da	Общ азот, t/da	Усвоим фосфор, t/da	Усвоим калий, t/da
Нисноплодородни	до 20	до 1,5	до 6	до 12
Средноплодородни	20—40	1,5—2,0	6—12	12—18
Плодородни	над 40	над 2,0	над 12	над 18

Таблица 10/5

Степени на запасеност на почвите с основните хранителни елементи

Видове почви	Азот		Усвоим фосфор, mg/100 g	Усвоим калий, mg/100 g
	общ, %	усвоим, mg/100g		
Много слабо запасени	до 0,100	до 20	до 3,0	до 8,0
Слабо запасени	0,100—0,150	21—40	3,1—6,0	8,1—12,0
Средно запасени	0,150—0,200	41—60	6,1—12,0	12,1—18,0
Добре запасени	0,200—0,250	61—80	12,1—20,0	18,1—30,0
Много запасени	над 0,250	над 80	над 20,0	над 30,0

Таблица 10/6

Количество на хумуса и на основните хранителни елементи и средни стойности на pH в генетичните хоризонти и в насипните пластове на антропогенните почви

Хоризонти	Хумус, %	Общ азот, %	Усвоим фосфор, mg/100 g	Усвоим азот, mg/100 g	pH
A_1	4,61	0,185	3,00	25,6	6,5
A_2	2,63	0,140	1,60	33,1	7,2
B	1,82	0,110	1,50	19,6	7,6
C	0,76	0,040	—	52,3	7,6
С примеси:					
—10%	3,26	0,212	4,00	34,9	7,4
—30—30 %	2,90	0,180	4,30	40,6	7,5
—30—60 %	1,76	0,120	3,30	51,2	7,6
С отпадъци	1,29	0,079	3,40	43,5	7,9

Таблица 10/7

Категоризация на почвите според реакцията на почвения разтвор

Оценка на почвената реакция, използвана у нас	Стойности на pH (H_2O)	Оценка на почвената реакция, използвана в СССР	Стойности на pH(H_2O)	Оценка на почвената реакция, използвана в ГДР	Стойности на pH (H_2O
Много силно кисела	3,0—4,0	Много силно кисела	под 4,0	Много силно кисела	под 4,0
Силно кисела	4,0—5,0	Силно кисела	под 4,5	Силно кисела	4,0—4,9
Средно кисела	5,0—6,0	Средно кисела	4,6—5,0	Средно кисела	5,0—5,9
Слабо кисела	6,0—6,5	Слабо кисела	5,1—5,5	Слабо кисела	6,0—6,9
Неутрална	6,5—7,0	Близка до неутралната	5,6—6,0	Неутрална	7,0
Слабо алкална	7,0—8,6	Неутрална	6,0—7,0	Слабо алкална	7,1—8,0
Алкална	над 8,6	Алкална	7,0—8,0	—	—

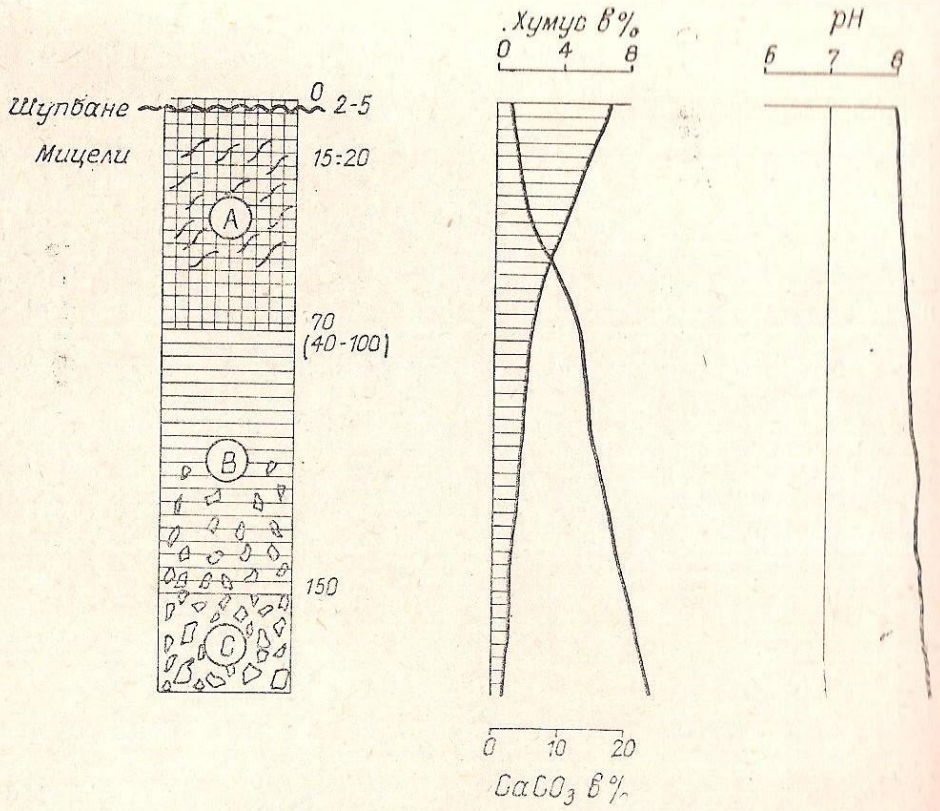
Съществуващите количества хумус, общ азот, усвоим фосфор и усвоим калий в антропогенните почви на зелените площи в София са дадени в табл. 10/6 [11].

При определяне на реакцията на почвения разтвор според величината на pH може да се има предвид класифицирането на почвите на алкални и кисели, прилагано в паркостроителната практика на други страни (табл. 10/7) [11, 63, 88].

10.4.2. ПОДОБРЯВАНЕ НА ПОЧВИТЕ

Въз основа на цялостното агротехническо обследване на почвите в обектите се набелязват различни мероприятия за тяхното подобряване. При изграждане на зелени площи в гъсто застроената градска среда най-често се налага да се внасят значителни количества плодородна почва. Необходимостта за допълнително доставяне на такава почва и съответните количества зависят от качествата на наличните почви. За улесняване в СССР при вътрешните градските паркови обекти са определени следните четири групи почви [86]

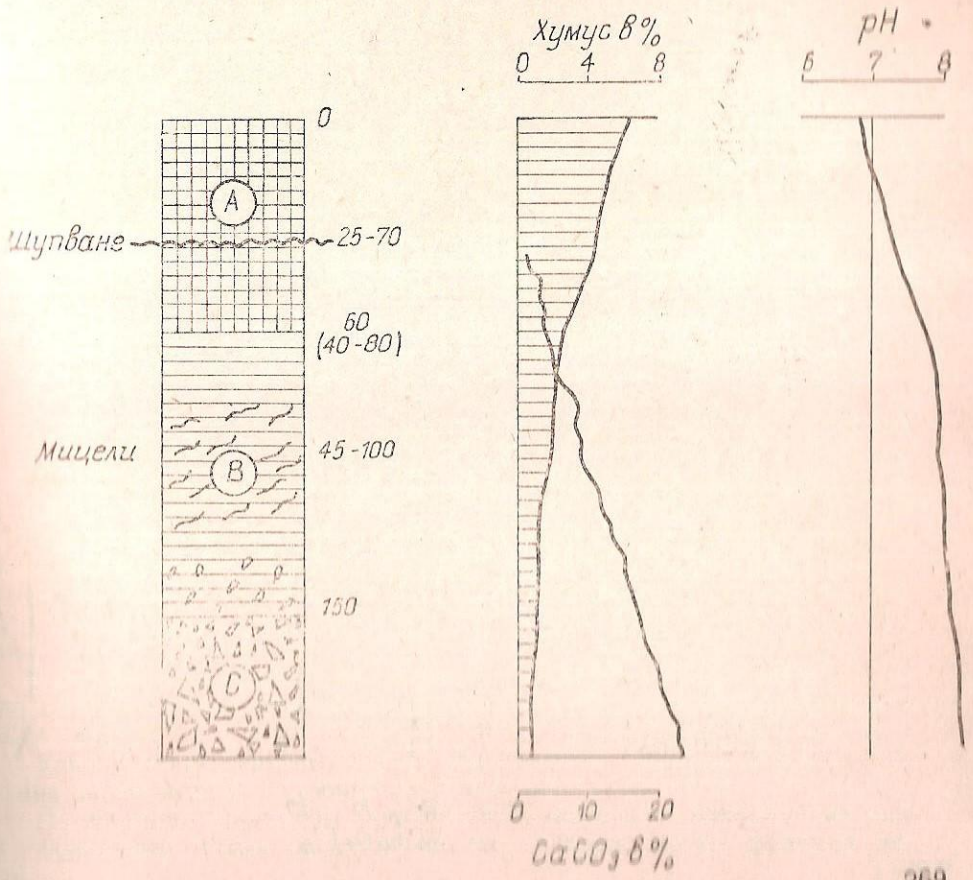
видове почви - черноземи



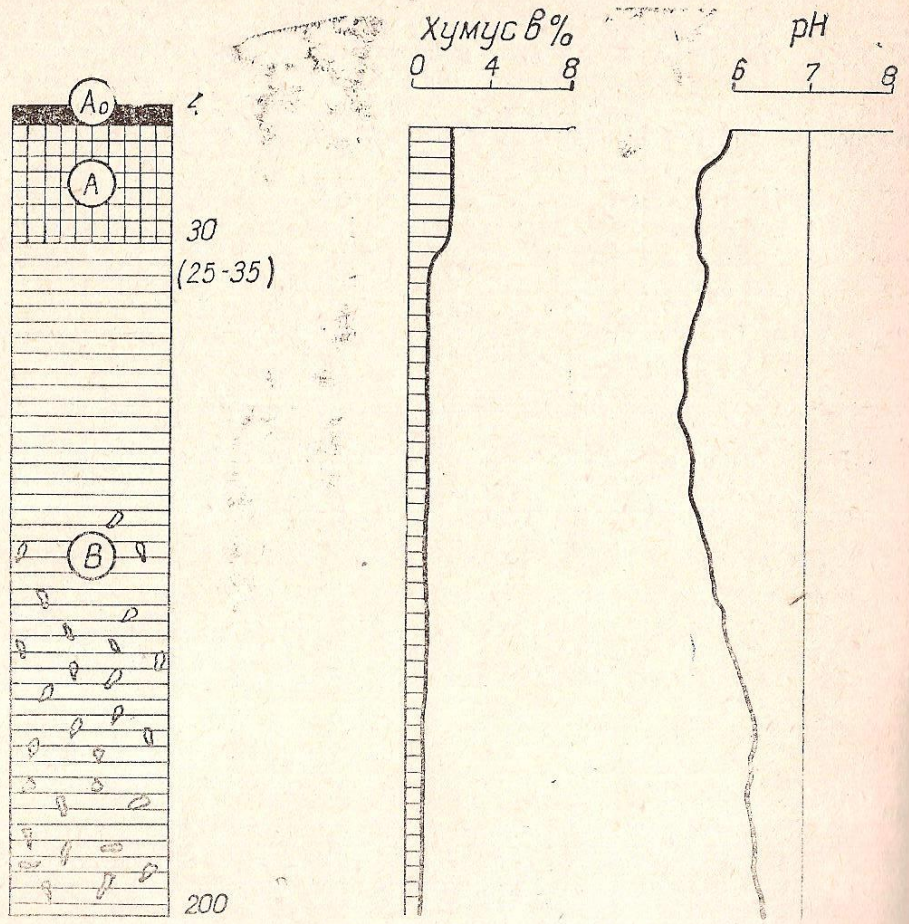
Фиг. 101. *Схема на строежа и състава на почвен профил от карбонатен чернозем (по материали от „Почвите в България")*

ването е по-интензивно и води до по-дълбоко

Фиг. 102. *Схема на строежа и състава на почвен профил от типичен чернозем (по материали от „Почвите в България")*

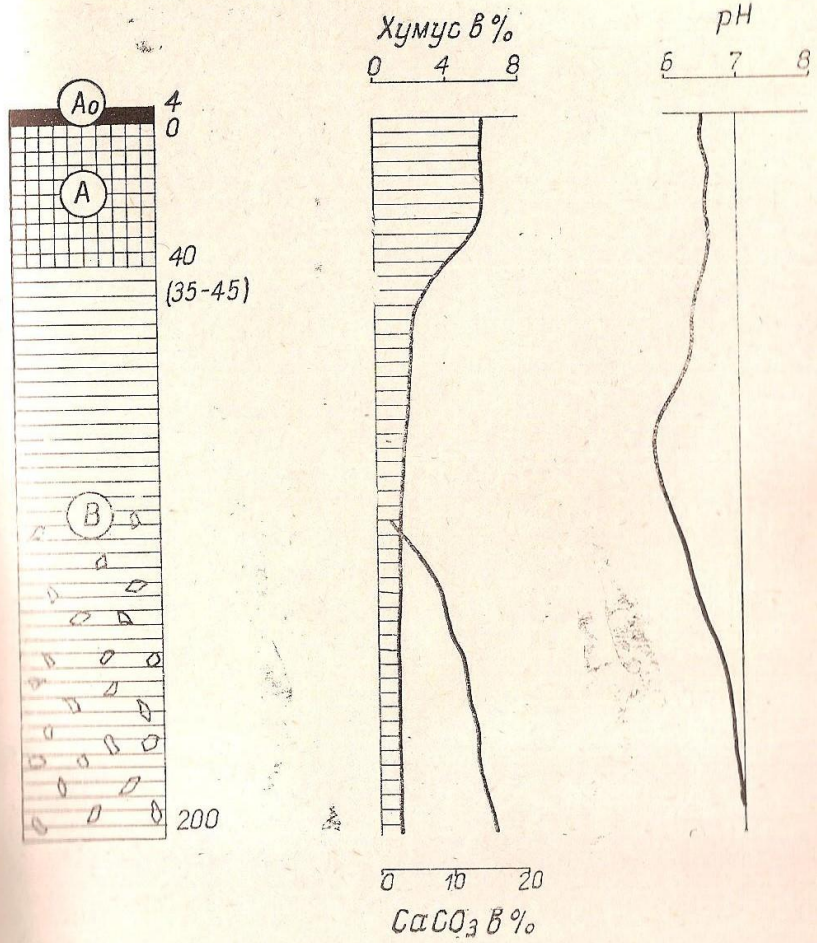


видове почви - сиви горски почви



Фиг. 107. *Схема на строежа и състава на почвен профил от дълбоко карбонатна тъмносива горска почва (по материали от „Почвите в България")*

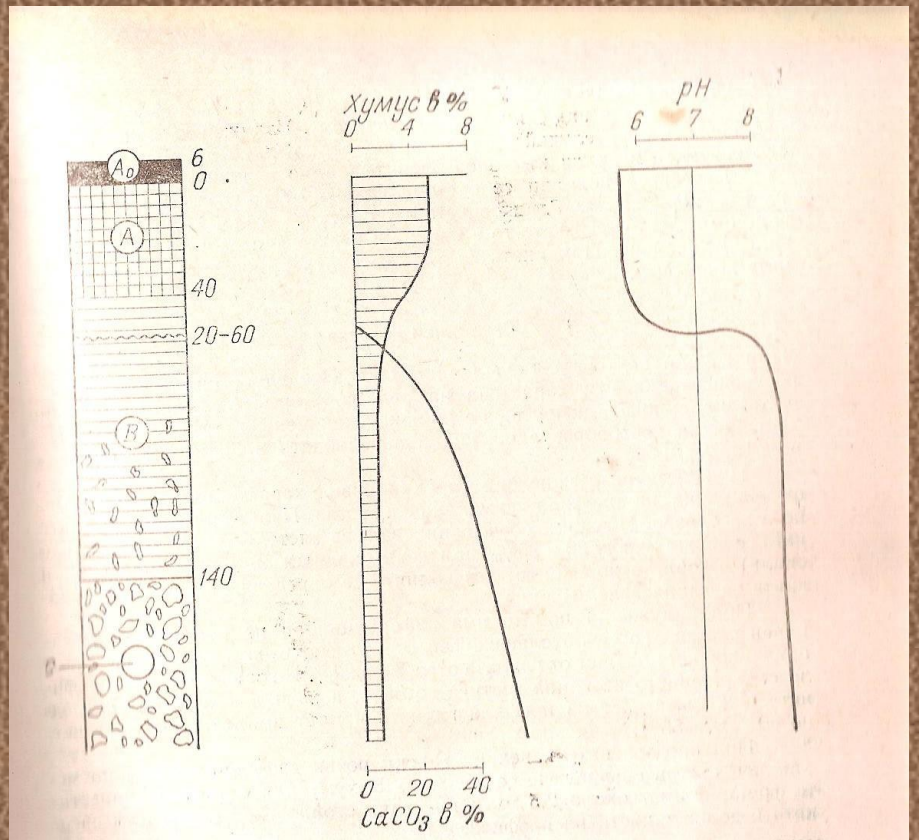
Общата мощност на хумусния и трохеидния хоризонт (A + B)



Фиг. 108. *Схема на строежа и състава на почвен профил от дълбоко карбонатна сеетлосива горска почва (по материали от „Почвите в България")*

...ите постепенно и се увеличава напраш-

почви - канелена горска почва

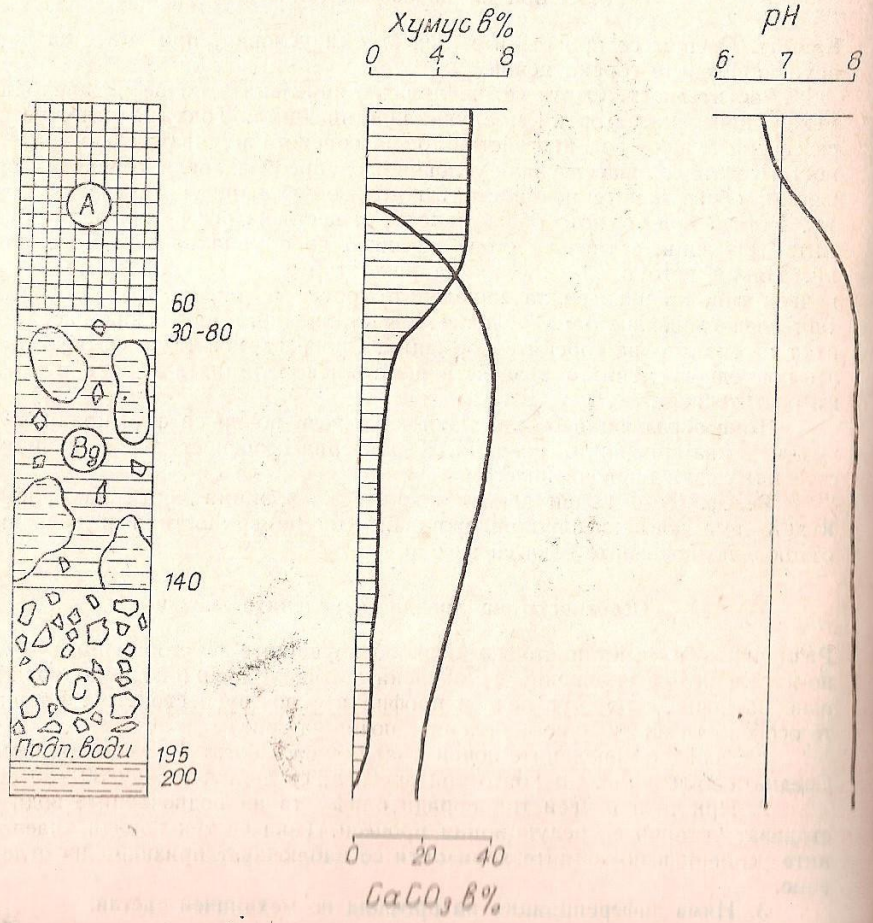


Фиг. 111. *Схема на строежа и състава на почвен профил от типична канелена горска почва (по материали от „Почвите в България")*

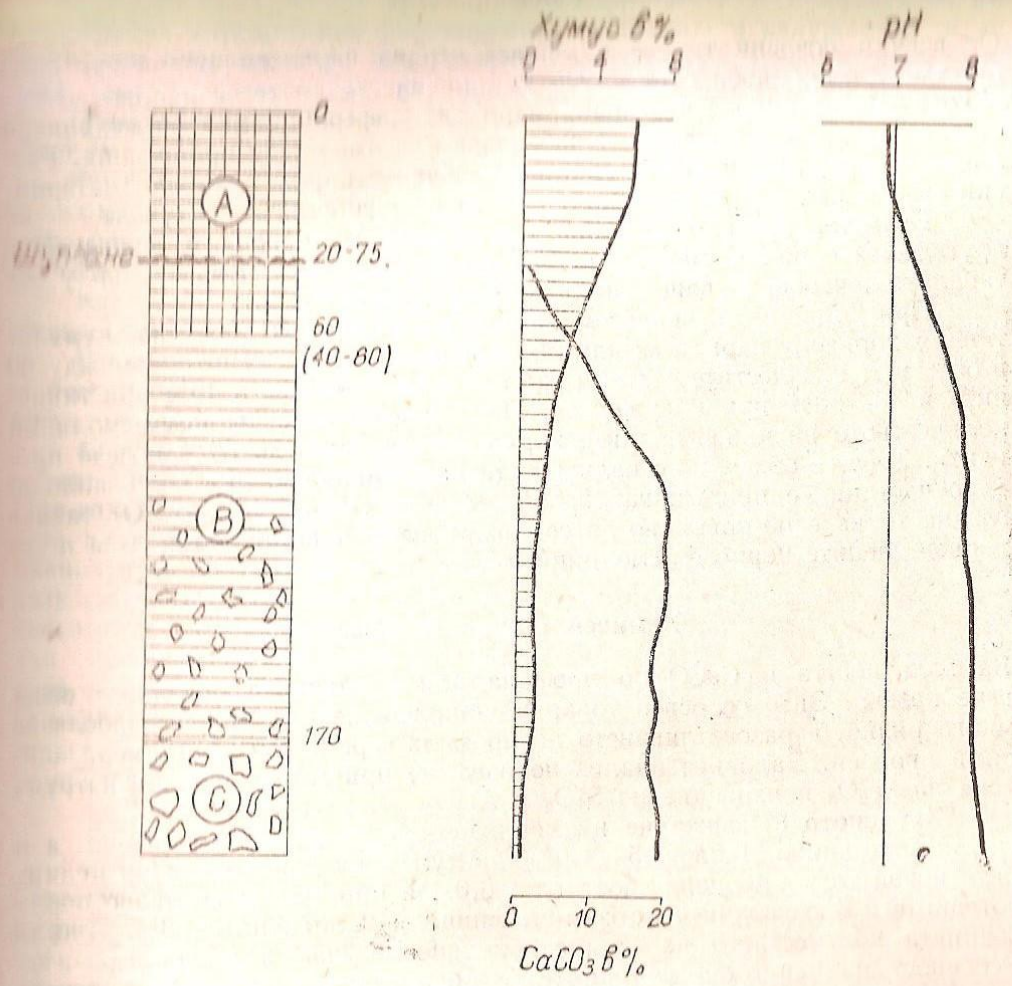
...ния хоризонт достига до 170 cm.

разпространение, като се срещат само върху богати с карбонати скали.

Фиг. 112. *Схема на строежа и състава на почвен профил от ливадно-канелена почва (по материали от „Почвите в България")*



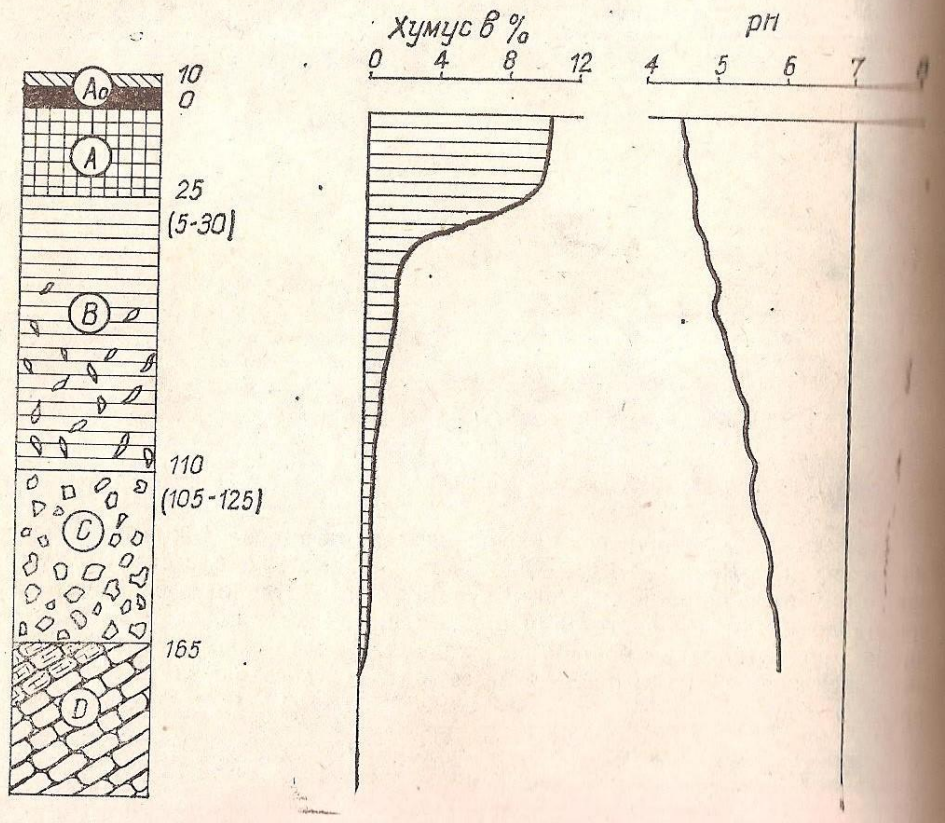
- смолници
- кафява горска почва



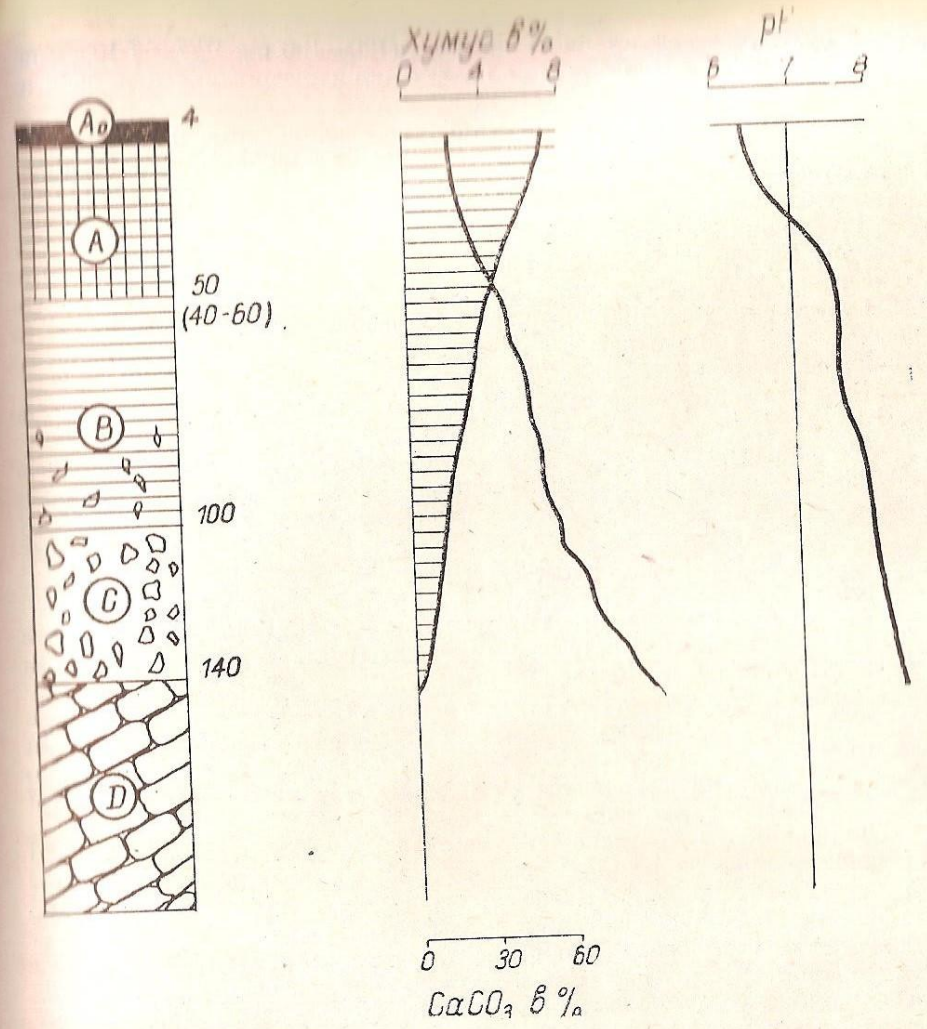
Фиг. 113. Схема на строежа и състава на почвен профил от типична чер нозем-

...ждения преминава в МПП и съвсем рядко могат да се наб...

Фиг. 123. *Схема на строежа и състава на почвен профил от кафява горска почва (по материали от „Почвите в България")*



хумусно-карбонатна почва



Фиг. 141. *Схема на строежа и състава на почвен профил от хумусно-карбонатната почва (по материали от „Почвите в България")*

Състав и свойства

машини за обработка на почвата - плуг

машини за обработка на почвата - култиватор

машини за обработка на почвата - фреза

машини за обработка на почвата - фреза за тример и мотофреза

машини за обработка на почвата

- разрохкване
- брана

почвени съставки и почвени смеси

- листовка
- парникова пръст
- чимовка
- горска пръст
- торф
- прегорял оборски тор
- компост
- градинска почва
- пясък
- глина
- талог
- мъхове
- перлит
- вермикулит
- тор изгнили дървета
- кора от иглолистни дървета

торове, торене

- органични торове

оборски тор

торова течност

торф

компост

зелено торене

- минерални торове

азот - N

фосфор - P

калий - K

Благодаря за вниманието!