137469

М. Б. Минкин, В. М. Бабушкин, П. А. Садименко

> Солонцы юго-востока Ростовской области



СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ДОНСКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ДОНСКОЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

М. Б. Минкин, В. М. Бабушкин, П. А. Садименко

Солонцы юго-востока Ростовской области

Ответственный редактор доктор биологических наук В. Ф. Вальков

Издательство Ростовского университета

ОГЛАВЛЕНИЕ

	• •	•	•	٠	•
Физико-географические условия почвообразования					
Устройство поверхности					
Устройство поверхности Особенности геологического строения и ха	ракто	ерис:	тика	i lito	34-
вообразующих пород	: .	•			
вообразующих пород Климат					
Растительность					·
Классификация, закономерности распространени	я н	OC.	обен	HOC	TH:
арьирования морфолого-генетических характерис	гик с	ORO:	нцов	1	
Классификация солонцов Закономерности распространения почв		•			
Генезис малонатриевых степных солонцов					
Особенности варыирования генетических ха	ракт	ерис	тик	CTE	т-
ных солонцов					
Роль солей в процессе солонцеобразования					
Формы ионов в почвенных растворах солон	цов				
Карбонатно-кальциевое равновесие в раство					
Состав и свойства поглощающего комплекса соло					
Минералогический состав высокодисперсной	та е	СТИ	цоч	(B. (:0-
лонцовых комплексов Состав поглощенных катнонов солонцов в с					
Состав поглощенных катионов солонцов в с	вязи	с у	слог	еня)	ИR
ях засоления Электрокинетические свойства солонцов		•			
Электрокинетические свойства солониов					
Positive in termine prostering contempor					
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств	KOJ 8	онц()B	٠	
Природа неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове	кор Онхас	онцо Стнь	DB AX (Энл	B
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове	кор Онхас	онцо Стнь	DB AX (Энл	B
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании	сол Эрхно Эрхно	ЮНЦ(КСТНЬ Вах	AX (Kaw	Энл Этан	В
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании	сол Эрхно Эрхно	ЮНЦ(КСТНЬ Вах	AX (Kaw	Энл Этан	В
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пово шочвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже	кол Эрхно Почі Эний	ОНЦО СТНЬ Вах ОТ	Kawi CKO	нл тан рост	в 0-
Природа неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове шочвах при высыхании	кол фхно почі ений	онцо етнь вах от	Kami	нл тан рост	в 0- гн
Природа неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове шочвах при высыхании	кол в сол об в сол о	онцо стнь вах от	BOB XX (XX XX XX XX XX XX XX XX	нл тан рос: кен	в 0- гн
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове шочвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряж высыхания Зависимость максимальных значений усадоч	кол в сол об в сол о	онцо стнь вах от	BOB XX (XX XX XX XX XX XX XX XX	нл тан рос: кен	в 0- ги
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пове шочвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряж высыхания Зависимость максимальных значений усадоч	кол в сол об в сол о	онцо стнь вах от	BOB XX (XX XX XX XX XX XX XX XX	нл тан рос: кен	в 0- ги
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пово шочвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажнение — высыхание Тетоды мелиорации солонцов Химический метод	ерхно поч ений	OHQC CTHE BAX OT HAI	жаш каш ско тряж	нл тан рост кени	в 0- ги
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-пово шочвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряж высыхания Зависимость максимальных значений усадоч от числа циклов увлажиение — высыхание Методы мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод	коэ в рхно поч поч йине хыни	OHQC CTHE BAX OT HAI	жаш каш ско пряж	енл тан рост кени	В . о
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание Истоды мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи	коо в рукно почі почі киньх	COHOCO CTHE BAX OT HAI	жаш каш ско оно капряж	енл рост кени	В
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряжений высыхания Зависимость максимальных значений усадоч от числа циклов увлажиение — высыхание Методы мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи	коо в рукно почі почі киньх	COHOCO CTHE BAX OT HAI	жаш каш ско оно капряж	енл рост кени	В
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание Методы мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические с	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические об	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические об	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание Істоды мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические с	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание Істоды мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические с	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове шочвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание Истоды мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические с	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M.
Ірнрода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание Методы мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические с	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M
Ірирода неблагоприятных агрофизических свойств О мехапическом действии молекулярно-пове почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряже высыхания Зависимость максимальных значений усадо- от числа циклов увлажиение — высыхание Істоды мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические с	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M
рирода неблагоприятных агрофизических свойств О механическом действии молекулярно-повой почвах при высыхании Кинетика развития усадочных напряжений в во-солонцовых комплексов Зависимость величины усадочных напряжений высыхания Зависимость максимальных значений усадочот числа циклов увлажиение—высыхание ветоды мелиорации солонцов Химический метод Агробнологический метод Эффективность различных способов размещи горизонтов солонцов Влияние мелиорации на водно-физические с	коэ в почрано йины хыни хыни хыни	OHIO CTHE BAX OT HAI FEHE	каш каш ско око тряж	еки ески	B. CO. TH. M

Солевой	соста	В													18
Поглоще	нкые	кат	гионі	ы				٠							16
Виологическ	ая а	ктип	вност	ъ	почі	3 B	за	вися	MOM	сти	OT	σπο	соб	OВ	
мелиорации										•					18
Мелиорация	, poc	T, [разві	{TH	е и	yp(эжа	йc	ельс	кох	козя	атэ	енн	ых	
культур ,															19
Ігромелноративна	я гру	TICH	ровь	ta 🛚	соло	нцо	В								20
Неры по влагона						•					•				20
Структура посевн	ых пл	ЮЩ	адей										·		21
Іочвозащитная си					KЯ			Ċ					Ċ		21
Троизводство кор)48a	ı x			·	Ť	•	Ĭ.	2
Товое в мелиорат									٠.	Ĭ	Ċ	Ċ	•	·	2
Мелиоратив							Ť	•	Ť	Ī		•	•	•	2
Электромелі				HIIC) NR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24
Ваключение	ориц	1471	+0410		,,,	•	•	•	•	•	•	•	•	•	25
Питература	•	*	•		•	•	•	•	•	•	•	r	•	•	25
литература	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	4	•	•	•	Zŧ