

8D08102 – «ТОПЫРАҚТАНУ ЖӘНЕ АГРОХИМИЯ»

Білім беру бағдарламасы бойынша докторантураға түсу үшін емтихан сұрақтары

1. Минералдық заттардың биологиялық айналымы, олардың топырақ типінің қалыптасуына және топырақ құнарлылығына әсері
Биологический круговорот минеральных веществ, влияние их на формирование почвенного типа и значение плодородия почв.
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.
2. Топырақ диагностикасы – қоректендіруді оңтайландыру әдісі
Почвенная диагностика - метод оптимизации питания.
Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с., Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с.
3. Сортаңданған топырақтар, шығу-тегі, жіктелуі, құрамы, қасиеттері және оларды ауылшаруашылығында қолдану
Солончаковые почвы, происхождение, классификация, состав, свойства и её сельскохозяйственное использование
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 474 с.
4. Сіз тыңайтқыштарды енгізудің қандай әдістерін, мерзімдерін және тәсілдерін білесіз
Какие приемы, сроки и способы внесения удобрений вы знаете
Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с., Агрохимия және тыңайтқыш қолдану [Мәтін]: оқулық / Р. Елешев [ж.б.]; Р.Елешев, А. Сапаров, Ә. Балғабаев [т.б.]; Қазақ ұлттық аграрлық университеті.- Алматы: КазҰАУ, 2010.- 450 б.
5. Топырақ гумусының табиғаты және оның қалыптасуы
Природа почвенного гумуса и его формирование
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.
6. Жаздық бидайдың минералдық қоректенуін оңтайландыру
Оптимизация минерального питания яровой пшеницы

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

7. Кермектер. Шығу тегі, жіктелуі, құрамы, қасиеттері және ауылшаруашылығында пайдалану

Солоди. Происхождение, классификация, состав, свойства и сельскохозяйственное использование.

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

8. Өсімдіктердің тыңайтқышқа қажеттілігі қалай анықталады

Как определяется потребность растений в удобрениях

Агрохимия практикумы [Мәтін]: оқу құралы / Р.Е.Елешев, Ә.М.Балгабаев, Р.Х.Рамазанова, А.С.Салыкова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі, ҚазҰАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 282 б., Тазабеков, Т.Т. Описание и анализ почвы [Текст]:учеб. пособие / Т.Т. Тазабеков, Л.П.Гнездилова.- Алматы: KazBookTrade, 2017.

9. Топырақ коллоидтары, олардың қалыптасуы, құрамы және қасиеттері

Почвенные коллоиды, их формирование состав и свойства

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

10. Дәнге жүгерінің минералдық қоректенуін оңтайландыру

Оптимизация минерального питания кукурузы на зерно

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

11. Сұр топырақтардың құнарлылығы және оларды реттеу жұмыстары

Плодородие сероземных почв и приемы их регулирования

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

12. Топырақтағы азоттың түрі және олардың өсімдік қоректенуіндегі рөлі

Формы азота в почве и их роль в питании растений.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

13. А/ш дақылдарының әсерінен топырақтардың алмаспалы катиондар сыйымдылығының өзгеруі. Өсімдіктердің дамуында жеке катиондардың рөлі.
Изменение емкости катионного обмена почв под влиянием с/х культур. Роль отдельных катионов в развитии растений.
Орлов, Д.С. Химия почв [Текст]: учебник / Д.С. Орлов, Л.К. Садовникова, Н.И. Суханова.- М.: Высш. шк., 2005.- 558 с., Агрохимия және тыңайтқыш қолдану [Мәтін]: оқулық / Р.Елешев, А. Сапаров, Ә. Балғабаев [ж.т.б.]; Қазақ Ұлттық Аграрлық университеті.- Алматы: ҚазҰАУ, 2010.- 450 б.
14. Қоректендіруді оңтайландыруда жапырақтың диагностикасы
Листовая диагностика при оптимизации питания.
Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балғабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; ҚазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с., Елешев, Р.Е. Өсімдіктердің химиялық құрамы және минералдық қоректенуі [Мәтін]: оқу құралы / Р.Е. Елешев, Ә.М. Балғабаев, Р.Х. Рамазанова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚазҰАУ; С.Сейфуллин атын. Қаз. агротехн. ун-ті.- Алматы: Дулат, 2014.- 172 б.
15. Қара топырақтар, олардың таралуы, шығу тегі, жіктелуі, құрамы және қасиеттері
Черноземы, ее распространение, генезис, классификация, состав и свойства.
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.
16. Топырақта фосфордың түрлері және олардың өсімдіктердің қоректенуіндегі рөлі
Формы фосфора в почве и их роль в питании растений.
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балғабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балғабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; ҚазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.
17. Топырақ ерітіндісі, және оның топырақ құнарлылығында және өсімдіктердің қоректенуінде маңызы
Почвенный раствор, и его значение в плодородии почв и питании растений.
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балғабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балғабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; ҚазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.
18. Күздік бидайдың қоректенуін оңтайландыру
Оптимизация питания озимой пшеницы.
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балғабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балғабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; ҚазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

19. Қара-қоңыр топырақтар, олардың таралуы, шығу-тегі, құрамы және қасиеттері
Каштановые почвы, их распространение, происхождение, состав и свойства.
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.
20. Картоп және көкөніс ауыспалы егістіктерінде тыңайтқыштарды қолдану жүйесі
Система применения удобрений в картофельных и овощных севооборотах.
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.
21. Топырақ коллоидтарының химиялық және минералогиялық құрамы. Топырақ коллоидтарының электрокинетикалық сипаттамасы
Химический и минералогический состав почвенных коллоидов. Электрокинетическая характеристика почвенных коллоидов.
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.
22. Тарының минералдық қоректенуін оңтайландыру
Оптимизация минерального питания проса.
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.
23. Сортаңдардың тұз құбылымын реттеу жолдары
Пути регулирования солевого режима солончаков
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 474 с.
24. Қоректік заттардың балансы
Баланс питательных веществ.
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.
25. Топырақ ерітіндісінің реакциясы. Тотығу-тотықсыздану жағдайлары
Реакция почвенного раствора. Окислительно-восстановительные состояния.

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

26. Мақтаның минералдық қоректенуін оңтайландыру

Оптимизация минерального питания хлопчатника.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

27. Сұр топырақтар, таралуы, шығу тегі, құрамы, қасиеттері және құнарлылығы
Сероземы, география, генезис, состав, свойства и плодородие.

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

28. Азоттың минералдық түрінің қандай бөлігі жалпы мөлшерінен өнімді қалыптастыруға жұмсалады

Какая часть минеральных форм азота от общего содержания расходуется на создание урожая.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

29. Топырақтың физико-химиялық құрамына агротехникалық және химиялық шаралардың әсері

Влияние агротехнических и химических приемов на физико-химический состав почвы.
Муха, В.Д. Агрочвоведение [Текст]: учебники и учеб. пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; под ред. В.Д. Мухи.- 2-е изд., испр. и доп.- М: КолоС, 2004.- 528с., Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст]: учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И.Горбылевой.- 2-е изд., перераб.- Мн.: Новое знание; Инфра-М, 2012.- 400 с.

30. Минералдық қоректенуді оңтайландыруда ауыспалы егістіктің рөлі

Роль севооборота при оптимизации минерального питания.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

31. Кебірлер, географиясы, шығу-тегі, құрамы, қасиеттері және оның құнарлылығын реттеу шаралары

Солонцы, география, генезис, состав, свойства и приемы регулирования ее плодородия.

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

32. Тыңайтқыштардың тиімділігі қандай факторларға байланысты

От каких факторов зависит эффективность удобрений

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

33. Топырақ құнарлылығы. Топырақ құнарлылығының элементтеріне және жағдайларына сипаттама. Топырақ құнарлылығының түрлері

Плодородие почвы. Характеристика элементам и состояниям плодородия почвы. Виды плодородия почв.

Муха, В.Д. Агрочвоведение [Текст]: учебники и учеб. пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; под ред. В.Д. Мухи.- 2-е изд., испр. и доп.- М: КолоС, 2004.- 528с., Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст]: учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И.Горбылевой.- 2-е изд., перераб.- Мн.: Новое знание; Инфра-М, 2012.- 400 с.

34. Топырақтарды агрохимиялық тексерудің маңыздылығы және шаруашылықтардың агрохимиялық картограммаларын әзірлеу

Значение агрохимических обследований почв и подготовка агрохимических картограмм хозяйств.

Елешев, Р.Е. Агрохимиялық егістік тәжірибе жұмыстарын ұйымдастыру әдістемелері [Мәтін]: оқу құралы / Р.Е. Елешев, Ә.М. Балғабаев, Е.Т. Нұрманов; Қазақ Ұлттық Аграрлық университеті.- Алматы: ҚазҰАУ, 2013.- 171 б., Агрохимия практикумы [Мәтін]: оқу құралы / Р.Е.Елешев, Ә.М.Балғабаев, Р.Х.Рамазанова, А.С.Салыкова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі, ҚазҰАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 282 б.

35. Кебірленген топырақтардың құнарлылығы және оларды реттеу жолдары

Плодородие солонцовых почв и пути ее регулирования

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

36. Минералдық тыңайтқыштар мен көнді бірге қолданудың ерекшеліктері неде

В чем особенности совместного применения минеральных удобрений и навоза

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162

с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

37. Катион алмасудың сыйымдылығы және алмасу жылдамдығы. Алмасу реакциясына әсер ететін факторлар

Емкость катионного обмена и скорость обмена. Факторы, влияющие на реакцию обмена.

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 474 с.

38. Минералдық қоректенуді оңтайландыруда топырақ диагностикасының маңыздылығы

Значение почвенной диагностики при оптимизации минерального питания.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

39. Кәдімгі және оңтүстік қара топырақтар типшелерінің өзгешеліктері

Различие между подтипами черноземов южных и обыкновенных

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

40. Органикалық тыңайтқыштардың қандай түрлерін сіз білесіз

Какие виды органических удобрений вы знаете

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

41. Топырақтың негізгі физикалық қасиеттері және олардың топырақ құнарлылығына әсері

Основные физические свойства почвы и влияние их на плодородие почвы

Муха, В.Д. Агрочвоведение [Текст]: учебники и учеб. пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; под ред. В.Д. Мухи.- 2-е изд., испр. и доп.- М: КолоС, 2004.- 528с., Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст]: учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И.Горбылевой.- 2-е изд., перераб.- Мн.: Новое знание; Инфра-М, 2012.- 400 с.

42. А/ш дақылдарын қоректендіруді оңтайландыру және өнімнің сапасы

Оптимизация питания с/х культур и качество урожая.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162

с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

43. Топырақ түзуші факторлар және олардың өзара байланысының топырақ үрдістеріне әсері

Почвообразующие факторы и влияние их взаимосвязей на почвенные процессы
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

44. Төсенішті көң дегеніміз не, олардың құрамы, қоректік заттар мөлшері

Что такое подстилочный навоз, его состав, содержание питательных веществ
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

45. Топырақтың ылғалдылығы және топырақтың су құбылымы. Топырақтардың су құбылымын реттеу шаралары және әдістері

Влажность почвы и водный режим почвы. Приемы и методы регулирования водного режима почв.

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

46. Күріштің минералдық қоректенуін оңтайландыру

Оптимизация минерального питания риса.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

47. Топырақтардың тік бағытта орналасу заңдылықтары

Закономерности вертикального расположения почв

Добровольский, Г.В. География почв [Текст]: учебник / Г.В. Добровольский, И.С. Урусевская; МГУ им. М.В.Ломоносова.- 2-е изд., доп. и перераб.- М.: МГУ; КолосС, 2004.- 460 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

48. Сидераттар дегеніміз не, қандай дақылдарды сидералды тыңайтқыштар ретінде пайдаланады

Что такое сидераты, какие культуры используют в качестве сидерального удобрения
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162

с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

49. Табиғи және жасанды топырақ агрегаттарының физикалық қасиеттері. Жасанды агрегаттардың маңыздылығы

Физические свойства природных и искусственных почвенных агрегатов. Значение искусственных агрегатов.

Муха, В.Д. Агрочвоведение [Текст]: учебники и учеб. пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; под ред. В.Д. Мухи.- 2-е изд., испр. и доп.- М: КолоС, 2004.- 528с., Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст]: учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И.Горбылевой.- 2-е изд., перераб.- Мн.: Новое знание; Инфра-М, 2012.- 400 с

50. Қоректенуді оңтайландыруда алғы дақылдардың рөлі

Роль предшественника при оптимизации питания.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

51. Вегетацияның қандай кезеңі қоректік заттарды максималды пайдалану кезеңіне сәйкес келеді

Какое период вегетации соответствует «максимальному» периоду потребления питательных веществ

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

52. Қара топырақтардың және кебірлердің негізгі элементарлы топырақ үрдістері

Основные элементарные почвенные процессы черноземов и солонцов

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 474 с.

53. Қоректенуді оңтайландыруда көнді қолдану

Использование навоза при оптимизации питания

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

54. Топырақ гумусының табиғаты және түзілуі. Топырақтың органикалық және минералдық бөліктерінің арасындағы байланыс түрлері

Природа и образование почвенного гумуса. Виды связи между органической и минеральной частями почвы.

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

55. Өніммен қоректік заттардың шығымы қалай есептеледі

Как рассчитывается вынос питательных веществ урожаем

Агрохимия практикумы [Мәтін]: оқу құралы / Р.Е.Елешев, Ә.М.Балғабаев, Р.Х.Рамазанова, А.С.Салыкова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі, ҚазҰАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 282 б., Тазабеков, Т.Т. Описание и анализ почвы [Текст]:учеб. пособие / Т.Т. Тазабеков, Л.П.Гнездилова.- Алматы: KazBookTrade, 2017.

56. Топырақтардың тиімді құнарлылығы және оны реттеу жолдары

Эффективное плодородие почв и пути ее регулирования

Муха, В.Д. Агрочвоведение [Текст]: учебники и учеб. пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; под ред. В.Д. Мухи.- 2-е изд., испр. и доп.- М: КолоС, 2004.- 528с., Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст]: учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И.Горбылевой.- 2-е изд., перераб.- Мн.: Новое знание; Инфра-М, 2012.- 400 с.

57. Рапсты қоректендіруді оңтайландыру

Оптимизация питания рапса

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балғабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балғабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

58. Топырақтың сыбағалы салмағы. Топырақ қаңқасының сыбағалы салмағының оның құнарлылығына әсері

Удельная масса почвы. Влияние удельной массы скелеты почвы на ее плодородие

Муха, В.Д. Агрочвоведение [Текст]: учебники и учеб. пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; под ред. В.Д. Мухи.- 2-е изд., испр. и доп.- М: КолоС, 2004.- 528с., Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст]: учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И.Горбылевой.- 2-е изд., перераб.- Мн.: Новое знание; Инфра-М, 2012.- 400 с.

59. Азот балансы қандай бабтардан тұрады

Из каких статей складывается баланс азота

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балғабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балғабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

60. Сортаңдардың және сортаңданған топырақтардың генезисі және құрамы

Генезис и состав солончаков и солончаковых почв.

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

61. Суға төзімді топырақ агрегаттарына агротехниканың, тыңайтқыштардың және ауыспалы егістіктің әсері

Влияние агротехники, удобрений и севооборота на водоустойчивые почвенные агрегаты.

Муха, В.Д. Агрочвоведение [Текст]: учебники и учеб. пособие / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, Д.В. Муха; под ред. В.Д. Мухи.- 2-е изд., испр. и доп.- М: КолоС, 2004.- 528с., Горбылева, А.И. Почвоведение [Текст]: учеб. пособие / А.И. Горбылева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; под ред. А.И.Горбылевой.- 2-е изд., перераб.- Мн.: Новое знание; Инфра-М, 2012.- 400 с.

62. Қоректенуді оңтайландыруда сидераттарды қолдану жағдайлары

Условия использования сидератов при оптимизации питания

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

63. Гумус балансының кіріс бөлігін қалай толтыруға болады

Каким образом можно восполнить приходную часть баланса гумуса

Агрохимия практикумы [Мәтін]: оқу құралы / Р.Е.Елешев, Ә.М.Балғабаев, Р.Х.Рамазанова, А.С.Салыкова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі, ҚазҰАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 282 б., Тазабеков, Т.Т. Описание и анализ почвы [Текст]: учеб. пособие / Т.Т. Тазабеков, Л.П.Гнездилова.- Алматы: KazBookTrade, 2017.

64. Топырақтар кескіндерін генетикалық талдаудың мәні

Сущность генетического анализа профиля почв

Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б., Қозыбаева, Ф.Е. Топырақ қасиеттерін далалық және зертханалық зерттеулер [Мәтін]: оқу құралы / Ф.Е. Қозыбаева, Г.Б. Бейсеева, З.О. Өнербаева.- Алматы: Жания-Полиграф, 2016.- 220 б.

65. Топырақ ерітіндісінің органикалық заттары синтезі мен ыдырауының екіншілік органоминералдық қосылыстардың түзілуіне қатынасы

Отношение синтеза и разложений органических веществ почвенного раствора на формирование вторичных органоминеральных соединений.

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

66. Күнбағыстың қоректенуін оңтайландыру

Оптимизация питания подсолнечника

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

67. Топырақтар құнарлылығының қалыптасуына топырақтүзуші жыныстардың әсері
Влияние почвообразующих пород на формирование плодородия почв

Добровольский, Г.В. География почв [Текст]: учебник / Г.В. Добровольский, И.С. Урусевская; МГУ им. М.В.Ломоносова.- 2-е изд., доп. и перераб.- М.: МГУ; КолосС, 2004.- 460 с., Вальков, В.Ф. Почвоведение [Текст]: учеб. для бакалавров / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с.

68. Топырақтан қоректік заттардың коэффициенті қалай анықталады

Как определяются коэффициенты питательных веществ из почвы

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

69. Коллоидтар фракцияларының, сіңірілген катиондар құрамының және гумус мөлшерінің топырақ иілгіштігіне әсері

Влияние фракции коллоидов, состава поглощенных катионов и содержание гумуса на пластичность почвы.

Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

70. Топырақтың жасын радиокөміртекті әдіспен анықтау

Определение возраста почв радиоуглеродным методом

Добровольский, Г.В. География почв [Текст]: учебник / Г.В. Добровольский, И.С. Урусевская; МГУ им. М.В.Ломоносова.- 2-е изд., доп. и перераб.- М.: МГУ; КолосС, 2004.- 460 с., Вальков, В.Ф. Почвоведение [Текст]: учеб. для бакалавров / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с.

71. Тұзданған топырақтарды мелиорациялаудың химиялық әдістері

Химические методы мелиорации засоленных почв

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 474 с.

72. Фосфаттарды топырақпен химиялық байланыстыру

Химическое связывание фосфатов почвами

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

73. Тұз жиналудағы климаттық фактордың әсері

Влияние климатического фактора на накопление солей

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 474 с.

74. Өсімдіктердің қоректік заттарға қажеттілігі және оларды ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімімен шығарылуы

Потребность растений в элементах питания и вынос их урожаями сельскохозяйственных культур

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

75. Қазақстан Республикасының топырақтық-геохимиялық тұзжиналу өңірлері

Почвенно-геохимические провинции накопления солей в Республике Казахстан

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 474 с.

76. Тұздардың физиологиялық реакциясы, иондардың синергизмі мен антагонизмі

Физиологическая реакция солей, синергизм и антагонизм ионов

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

77. Кебір топырақтарды мелиорациялау ерекшеліктері. Фосфогипс енгізу және оның нормасын есептеу.

Особенности мелиорации солонцовых почв. Внесение фосфогипса и определение ее нормы

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их

мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

78. Топырақтағы азоттың мөлшері және оның қосылыстарының динамикасы

Содержание азота в почве и динамика его соединений

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

79. Сортаң топырақтардың тұз құбылымын реттеу жолдары

Регулирование солевого режима солончаковых почв

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

80. Вегетациялық кезеңнің әртүрлі кезеңдеріндегі өсімдіктердің қоректік жағдайларға қатынасы

Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

81. Антропогендік топырақтүзілу факторының тұзданудағы рөлі

Роль антропогенного фактора почвообразования в засолении почв

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

82. Негізгі азотты тыңайтқыштар, олардың құрамы мен қасиеттері. Азотты тыңайтқыштардың тиімділігін арттыру әдістері.

Основные азотные удобрения, их состав и свойства. Приемы повышения эффективности азотных удобрений.

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрехимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

83. Екіншілік тұзданған топырақтар, оларды болдырмау жолдары

Вторичное засоление почв, пути их предотвращения

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их

мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

84. Дәнді жүгері мен сүрлемге арналған жүгеріні тыңайту жүйесінің айырмашылығы неде?

Чем отличается система удобрения кукурузы на зерно и кукурузы, возделываемой на силос

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

85. Қандай тұздардың суда ерігіштігі температураға тығыз байланыстылығы. Бұл жағдайды топырақтан тұзды сумен шайғанда қалай қолдануға болады

Растворимость каких солей тесно связано с температурой и как следует использовать ее при промывке засоленных почв

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

86. Тыңайтқыштарды қолдануға байланысты шығындарды есептеу кезінде не ескеріледі

Что учитывается при подсчете затрат, связанных с применением удобрений

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

87. Натрий тұздары, оның табиғатта жаралу көздері және топырақта жинақталу ерекшеліктері

Соли натрия, его распространение в природе, а также накопление в почве

Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

88. Топырақтың қоректік заттар қорын қалай есептеуге болады?

Как можно рассчитать запасы питательных веществ в почве

Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агрохимия [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.

89. Топырақ пен грунттардың физикалық, су-физикалық қасиеттері және олардың тұздардың жылжуы мен жинақталуына әсерлері
Физические свойства почв и грунтов, влияющие на перемещение и накопление солей в почвенно-грунтовой толще
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.
90. Қара топырақтардың морфологиялық белгілері
Морфологические признаки чернозема
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.
91. Көміртегі, оның табиғатта таралуы және олардың топырақта жинақталуы
Углерод, его распространение в природе, а также накопление их в почве
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.
92. Агротехникалық жағдайлар тыңайтқыштардың тиімділігіне қалай әсер етеді
Как влияют агротехнические условия на эффективность удобрений
Елешев, Р.Е. Химический состав и минеральное питание растений [Текст]: учеб. пособие / Р.Е. Елешев, Р.Х. Рамазанова, А.М. Балгабаев.- Алматы: Айтумар, 2015.- 162 с., Елешев, Р.Е. Агротехника [Текст]: учебник / Р.Е. Елешев, А.М. Балгабаев, Р.Х. Рамазанова; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Альманах, 2016.- 320 с.
93. Тұзға төзімді дақылдар және оларға сипаттама. Улы және улы емес тұздар өсімдіктерге зиянды әсер ететін
Солеустойчивые культуры и их характеристика. Ядовитые и неядовитые соли влияющие на растения
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.
94. Күріш дақылын өсіруде қандай топырақ процесі айқын көрінеді
Какой почвенный процесс ярко проявляется при возделывании культуры риса
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

95. Хлор тұздары, оның табиғатта жаралу көздері және топырақта жинақталу ерекшеліктері

Хлор, его распространение в природе, а также накопление их солей в почве
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

96. Топырақтың кеңістіктегі гетерогенділігі неден туындады

Чем вызвана пространственная неоднородность почвы
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

97. Топырақтардың сілтілігі және олармен күресу жолдары

Щелочность почв и приемы борьбы с ней
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

98. Топырақтың элементар бөлшектері - агрегат түзу көзі

Элементарные почвенные частицы – источник образования агрегатов
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

99. Тұздардың ерігіштігіне олардың табиғатының және су температурасының әсері

Влияние на растворимость солей их природы и температуры воды
Ошақбаева, Ж. Мелиоративтік топырақтану [Мәтін]: оқу құралы / Ж. Ошақбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 188 б., Калдыбаев, С. Засоленные почвы Казахстана и их мелиорация [Текст]: учебное пособие / С. Калдыбаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 474 с.

100. Кебірлердің морфологиялық белгілері

Морфологические признаки солонца
Вальков, В.Ф., Казеев, С.И. Почвоведение .- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013.- 527 с., Тазабеков, Т.Қ. Топырақтану [Мәтін]: оқулық / Т.Қ. Тазабеков, С. Қалдыбаев, Е. Тазабекова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эверо, 2017.- 292 б.

101. Далалық тәжірибе тұжырымдамасы. Далалық тәжірибе - тыңайтқыштардың әсерін және оларды ұтымды пайдалануды зерттеудің негізгі әдісі.

Понятие о полевом опыте. Полевой опыт – основной метод изучения влияния удобрений и рационального их использования.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

102. Далалық тәжірибелердің түрлері. Далалық тәжірибелердің негізгі міндеттері. Виды полевых опытов. Основные задачи полевых опытов.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

103. Топырақтарды, өсімдіктер мен тыңайтқыштарды далалық және вегетациялық тәжірибелер мен зертханалық зерттеулерді жүргізуде Қазақстан ғалымдарының ғылыми жұмыстарының рөлі.

Роль научных работ ученых Казахстана в проведении полевых и вегетационных опытов и лабораторных исследований почв, растений и удобрений.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

104. Тыңайтқыштармен тәжірибе схемасы. Ауыспалы егістерде тыңайтқыштардың әсерін зерттеу үшін далалық тәжірибелердің схемасын құру ерекшеліктері.

Схемы опытов с удобрениями. Особенности составления схема полевых опытов для изучения влияния удобрений в севооборотах.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

105. Тыңайтқыштармен далалық тәжірибе жүргізу әдістері мен тәсілдері

Способы и техника проведения полевых опытов с удобрениями

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

106. Дақылдармен далалық тәжірибе жүргізу ерекшеліктері

Особенности проведения полевых опытов с культурами

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

107. Әр түрлі топырақ, климаттық және өндірістік жағдайларда далалық тәжірибелерді ұйымдастыру және жүргізу.

Организация и проведение полевых опытов в различных почвенно-климатических и производственных условиях.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

108. Далалық тәжірибелер жасау әдістемесі мен тәсілдері

Методика и техника закладки полевых опытов.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

109. Вегетациялық әдіс, оның өсімдіктердің қоректенуін, топырақ қасиеттері мен тыңайтқыштарын зерттеудегі маңызы.

Вегетационный метод, его значение при изучении питания растений, свойств почв и удобрений.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

110. Зерттеудің мақсаты және вегетациялық әдісті таңдау

Цель исследования и выбор вегетационного метода.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

111. Вегетация әдістерінің түрлері, вегетациялық тәжірибелер схемасы, қоректік қоспалар.

Виды вегетационных методов, схемы вегетационных опытов, питательные смеси.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

112. Лизиметриялық зерттеулердің міндеттері, лизиметрдің құрылысы

Задачи лизиметрических исследований, конструкция лизиметра

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

113. Радиоизотоптарды агрохимиялық зерттеулерде қолдану. ^{01}N ^{32}P ^{40}K тұрақты изотоптарын қолдану.

Использование радиоизотопов в агрохимических исследованиях. Использование стабильных изотопов ^{01}N ^{32}P ^{40}K .

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

114. Ауылшаруашылық дақылдарының қоректенуін, дақылдардың сапасын, сонымен қатар тыңайтқыштардың әсерін анықтау үшін өсімдіктерді талдау. Өсімдіктерді талдаудың негізгі әдістері.

Анализ растений для определения питания с/х культуры качества урожая, а также влияние удобрений. Основные методы анализа растений.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

115. Агрохимиялық зерттеулердегі тыңайтқыштарды талдаудың маңызы

Значение анализа удобрений в агрохимических исследованиях.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

116. Азот, фосфор, калий және күрделі тыңайтқыштардың құрамындағы қоректік заттарды анықтау әдістері. Жергілікті тыңайтқыштарды анықтау (көң, сидерит, вермикомпост және т.б.).

Методы определения элементов питания в составе азотных, фосфорных, калийных и комплексных удобрений. Определение местных удобрений (навоз, сидериты, биогумус и т.д.).

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

117. Физико-химиялық анализ әдістері, теориялық негіздері

Методы физико – химических анализов, теоретические основы

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

118. Оптикалық, электрохимиялық, термиялық талдау әдістері. Бөлудің және концентрациялаудың физико-химиялық әдістері.

Оптические, электрохимические, термические методы анализа. Физико- химические методы разделения и концентрации.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

119. Топырақтарды агрохимиялық зерттеудің және шаруашылықтардың агрохимиялық картограммаларын дайындаудың маңызы.

Значение агрохимических обследований почв и подготовка агрохимических картограмм хозяйств.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

120. Далалық зерттеулер. Зертханалық агрохимиялық зерттеулер.

Полевые исследования. Лабораторные агрохимические исследования.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М.,

Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

121. Вегетация әдістерінің түрлері, вегетациялық тәжірибелер схемасы, қоректік қоспалар.

Виды вегетационных методов, схемы вегетационных опытов, питательные смеси.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

122. Топырақтың тұз режимін зерттеу әдістері

Методы изучения солевого режима почв

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

123. Қазақстан Республикасының агрохимиялық қызметі, оның құрылымы мен міндеттері

Агрохимическая служба РК, ее структура и задачи.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

124. Тыңайтқыштарды тиімді пайдалану бойынша вегетациялық тәжірибелердің мәні
Значение вегетационных опытов для рационального использования удобрений.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

125. Тыңайтқыштардың тиімділігін бағалаудағы дисперсиялық талдау. Жеке және бірнеше факторлардың әсері.

Дисперсионный анализ при оценке эффективности удобрений. Влияние отдельных и нескольких факторов.

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М.,

Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

126. Стационарлық әдістің басқалардан артықшылығы неде?

Какое преимущество стационарного метода перед остальными

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

127. Топырақты зерттеудің салыстырмалы-географиялық әдісі

Сравнительно-географический метод изучения почв

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

128. Топырақты зерттеуге арналған салыстырмалы аналитикалық әдіс

Сравнительно-аналитический метод изучения почв

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

129. Стационарлық зерттеулердің негізгі міндеті

Основная задача стационарных изучений

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

130. Топырақтың қарапайым процестері (ТҚП)

Элементарные почвенные процессы (ЭПП)

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

131. Топырақ процестерін зерттеудегі модельдеу әдісі

Метод моделирования в изучении почвенных процессов

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

132. Топырақты зерттеу принциптері; топырақты қимада зерттеу

Принципы исследования почв; профильное изучение почв

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

133. Өлшеу жиілігі топырақ процестерінің өзгеру суретінің бөлшектеріне қалай әсер етеді

Как влияет частота измерений на подробности картины изменений почвенных процессов

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

134. ҚТП зерттеулерін практикалық іске асырудың қиындығын не түсіндіреді

Чем объясняется трудность практического осуществления изучений ЭПП

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

135. Топырақтың жекелеген типтері немесе типшелері мысалында жеке ҚТП жүруі нәтижесінде пайда болған қабаттардың сыртқы белгілерінің көрінісін көрсетіңіз

Покажите на примере отдельных почвенных типов или подтипов проявление внешних признаков горизонтов, сформировавшихся в результате протекания отдельных ЭПП

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

136. Топырақ пен басқа табиғи денелер (атмосфералық ауа, жер асты сулары, өсімдіктер және т.б.) арасындағы процестер мен құбылыстарды байланысты зерттеудің қажеттілігі қандай?

Какая необходимость между сопряженным изучением процессов и явлений между почвой и другими природными телами (атмосферным воздухом, грунтовой водой, растительностью и др)

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

137. Табиғаттағы топырақты зерттеу кезінде топырақтың құрамы мен қасиеттерін статистикалық зерттеудің қажеттілігі

Необходимость статистического изучения состава и свойств почвы при исследовании почв в природе

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

138. Топыраққа жүйелі түрде бақылау жүргізудің негізгі қиындықтары

Принципиальные трудности проведения режимных наблюдений почв

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

139. Кез-келген нақты топырақтың пайда болу мәнін қалай білуге болады

Каким образом можно познать сущность образования любой конкретной почвы

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

140. ҚТП зерттеу негізінде топырақтың құнарлылығын жақсартудың ғылыми негізін қалай жасауға болады

Как можно разработать научные основы повышения плодородия почв на базе изучения ЭПП

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

141. Топырақты стационарлық зерттеуді ұйымдастырған кезде қандай жұмыстар жүргізу керек

Какие работы должны вестись при организации стационарного изучения почв
Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.;
Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М.,
Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

142. Стационарлық учаскедегі бақылау орындарын таңдау

Выбор наблюдательных площадок на стационарном участке

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.;
Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М.,
Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

143. Бақылаулардың уақыты (мерзімдері) және олардың стационарлық учаскеде үйлесуі

Время (сроки) наблюдений и их сочетания на стационарном участке

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.;
Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М.,
Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

144. Арнайы таңдалған стационарлық алаңдарда қандай құрылғылар орнатылады және олар нені өлшейді

Какие приборы устанавливаются на специально выбранных площадках стационара и что измеряют ими

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.;
Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М.,
Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

145. Неліктен топырақ процестерін зерттеу кезінде далалық тәжірибелерге басымдық беріледі

Почему при изучении почвенных процессов предпочтение отдается полевым опытам

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.;
Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М.,
Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

146. Қандай жағдайларда стационарлық учаске қабылданбайды және жана учаске іздеу қажет

В каких случаях выбраковываются намеченный стационарный участок и требуется поиск нового участка

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

147. Неліктен зертханалық эксперименттер тезірек, таза және дәл болып саналады

Почему лабораторные опыты считаются быстрыми, «чище» и более точными

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

148. Егер стационарлық топырақ зерттеулері топырақ жамылғысы дақты жерде жүргізілсе, онда зерттеулерді қалай жүргізу керек

Если стационарные изучения почв проводятся на участке с пятнистым почвенным покровом, то как должны вестись исследования

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

149. Топырақтағы гидрогенді-аккумулятивті процестер

Гидрогенно -аккумулятивные процессы в почвах

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.

150. Қарапайым топырақ ареалы (ҚТА) дегенді қалай түсінесіз?

Что вы понимаете под элементарным почвенным ареалом (ЭПА)

Козловский Ф.И. Теория и методы изучения почвенного покрова. М., 2003. 527стр.; Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М., Книга по требованию. 2012. – 352с.; Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. М., 2010.; Методы стационарного изучения почв. М., 1977.