

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ АГРОХИМИИ

|   |    |
|---|----|
| <i>Алётин М.А., Завалин А.А.</i> Вынос урожая и баланс азота при возделывании зерновых культур в Пермском крае  | 3  |
| <i>Аканова Н.И., Козлова А.В., Федотова Л.С., Тимошина Н.А.</i> Эффективность новых форм магниевых удобрений при возделывании картофеля   | 7  |
| <i>Лекомцев П.В., Рутковская Т.С., Пасынков А.В., Хомяков Ю.В.</i> Эффективность азотных удобрений при возделывании яровой пшеницы на супесчаных почвах   | 9  |
| <i>Мухина М.Т., Коршунов А.А., Ламмас М.Е., Вознесенская Т.Ю.</i> Эффективность регуляторов роста в посевах моркови в условиях Нижнего Поволжья   | 14 |
| <i>Воронкова Н.А., Волкова В.А., Цыганова Н.А., Балабанова Н.Ф.</i> Влияние макроудобрений и стимуляторов роста на содержание хлорофилла в листьях яровой пшеницы   | 17 |
| <i>Тюкина Е.В., Червяков А.Ю., Бочкарев Д.В., Смолин Н.В., Солдатов Е.О.</i> Влияние гербицидов на содержание и вынос макроэлементов при возделывании кукурузы на зерно в условиях Юга Нечерноземной зоны | 21 |
| <i>Ахатов А., Буриев С.С., Ходжиев А.К., Нурматова В.Б.</i> Распределение кальция и его резервных форм в орошаемых луговых и сероземно-луговых почвах   | 24 |

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ПЛОДОРОДИЯ

|  |    |
|--|----|
| <i>Кузьменко Н.Н.</i> Влияние насыщенности севооборота органическими и минеральными удобрениями на плодородие, урожайность и качество льнопродукции                          | 29 |
| <i>Боинчан Б.П.</i> Эффективность севооборотов и бессменных посевов в Республике Молдова   | 32 |
| <i>Касатиков В.А., Шабардина Н.П., Раскатов В.А.</i> Влияние осадка городских сточных вод на агробиологические показатели дерново-подзолистой почвы и продуктивность культур | 38 |
| <i>Гребенников А.М.</i> Влияние серосодержащих выбросов Астраханского газового комплекса на содержание солей и кислотность в почвах прилегающей территории                   | 42 |

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

|   |    |
|---|----|
| <i>Синеговская В.Т., Банецкая Е.В.</i> Микробоценозный состав луговой черноземовидной почвы в посевах сои и пшеницы при длительном внесении удобрений   | 46 |
| <i>Масленникова В.С., Цветкова В.П., Нерсисян С.М., Бедарева Е.В., Дубовский И.М.</i> Влияние бактерий рода <i>Bacillus</i> на почвенную микробиоту при предпосадочной обработке картофеля                            | 50 |
| <i>Абасов Ш.М., Гаплаев М.Ш., Хусайнов Х.А., Терекбаев А.А., Абасов М.Ш.</i> Влияние средств химизации и биологизации на урожайность культур зернопропашного севооборота при разных способах основной обработки почвы | 54 |
| <i>Насиев Б.Н., Василина Т.К., Жылкыбай А.М.</i> Биологические приемы возделывания сафлора в органической системе земледелия Западного Казахстана   | 57 |

### АГРОЭКОЛОГИЯ

|   |    |
|---|----|
| <i>Торшин С.П., Лукашенко С.Н., Ступакова Г.А., Смолина Г.А., Эдомская М.А.</i> Вариабельность содержания природных радионуклидов в стандартных образцах почв       | 61 |
| <i>Аканова Н.И., Холмьева Л.Н., Можаренко М.Н., Денисов К.Е.</i> Эффективность применения фосфогипса в системе питания сои  | 65 |
| <i>Паитецкий В.С., Турин Е.Н., Женченко К.Г., Приходько А.В.</i> Результаты изучения рапса озимого и пшеницы озимой в стационарных опытах в Центральной степи Крыма | 68 |
| <i>Овчинникова М.Ф.</i> Итоги 35-летнего изучения последствий техногенного влияния на свойства гумуса дерново-подзолистой почвы                                     | 72 |
| <i>ВСПОМИНАЯ УЧЕНЫХ (К 85-летию Р.А. Афанасьева)</i>  | 76 |

## CONTENTS

### GENERAL PROBLEMS OF SOIL AGROCHEMISTRU

|   |    |
|---|----|
| <b>M.A. Alyoshin, A.A. Zavalin</b> Crop removal and nitrogen balance in the soil during the cultivation of grain crops in the perm region   | 3  |
| <b>N.I. Akanova, A.V. Kozlova, L.S. Fedotova, N.A. Timoshina</b> Efficiency of new forms of magnesium fertilizers in potato cultivation   | 7  |
| <b>P.V. Lekomtsev, T.S. Rutkovskaya, A.V. Pasyukov, Yu.V. Khomyakov</b> The efficiency of nitrogen fertilisers in the cultivation of spring wheat on sandy loam soils   | 9  |
| <b>M.T. Mukhina, A.A. Korshunov, M.E. Lammas, T.Yu. Voznesenskaya</b> Efficiency of growth regulators in carrot crops in the conditions of the Lower Volga region   | 14 |
| <b>N. A. Voronkova, V. A. Volkova, N. A. Tsyganova, N. F. Balabanova</b> The content of chlorophyll in the leaves of spring soft wheat, depending on the root nutrition with macro-fertilizers and foliar growth stimulants                               | 17 |
| <b>E.V. Tyukina, A.Yu. Chervyakov, D.V. Bochkarev, N.V. Smolin, E.O. Soldatov</b> The effect of herbicides on the content and removal of macronutrients during the cultivation of corn for grain in the conditions of the south of the non-chernozem zone | 21 |
| <b>A. Akhatov, S.S. Buriev, A.K. Hodjiev, V.B. Nurmatova</b> Distribution of calcium and its reserve forms in the irrigated meadows and gray-meadow soils   | 24 |

### GENERAL PROBLEMS OF SOIL FERTILITY

|   |    |
|---|----|
| <b>N.N. Kuzmenko</b> The influence of the saturation of the crop rotation with organic and mineral fertilizers on the indicators of fertility, yield and quality of flax products                           | 29 |
| <b>B.P. Boinchan</b> Efficiency of cropped rotations and permanent crops in the Republic of Moldova   | 32 |
| <b>V.A. Kasatnikov, N.P. Shabardina, V.A. Raskatov</b> Influence of urban wastewater sedimentation on agrobiological indicators of soddy-podzoly sandy soil and crop productivity in the crop rotation link | 38 |
| <b>A.M. Grebennikov</b> The influence of sulfur-containing emissions of the Astrakhan gas complex on the salt content and acidity in the soils of the adjacent territory                                    | 42 |

### BIOLOGICAL ASPECTS OF SOIL FERTILITY

|   |    |
|---|----|
| <b>V.T. Sinegovskaya, E.V. Banetskaya</b> Microbocenosis composition of meadow chernozem-like soil in soybean and wheat crops with long-term application of fertilizers   | 46 |
| <b>V.S. Maslennikova, V.P. Tsvetkova, S.M. Nersesyan, E.V. Bedareva, I.M. Dubovskiy</b> Influence of bacteria of the genus bacillus on soil microbiota in pre-planting treatment of potatoes                    | 50 |
| <b>Sh.M. Abasov, M.Sh. Gaplaev, H.A. Husainov, A.A. Terekbayev, M.Sh. Abasov</b> Influence of chemistry and biologization means on crops yield of grain rotation with different methods of basic soil treatment | 54 |
| <b>B.N. Nasiyev, T.K. Vassilina, A.M. Zhylybay</b> Biological methods of safflower cultivation in the organic farming system of Western Kazakhstan  | 57 |

### AGROECOLOGY

|  |    |
|--|----|
| <b>S.P. Torshin, S.N. Lukashenko, G.A. Stupakova, G.A. Smolina, M.A. Edomskaya</b> Variability of the content of natural radionuclides in standard soil samples  | 61 |
| <b>N.I. Akanova, L.N. Kholomyeva, M.M. Mozharev, K.E. Denisov</b> Efficiency of phosphogypsum in the soybean nutrition system  | 65 |
| <b>V.S. Pashtetskiy, E.N. Turin, K.G. Zhenchenko, A.V. Prihodko</b> Results of studying winter rapeseed ( <i>brassica napus</i> ) and winter wheat ( <i>triticum aestivum</i> ) in the stationary experiment conducted in the Central steppe of the Crimea | 68 |
| <b>M.F. Ovchinnikova</b> Results of a 35-year study of the consequences of technogenic influence on the properties of humus of sod-podzolic soil   | 72 |

|   |    |
|---|----|
| <b>REMEMBERING SCIENTISTS (ON THE 85TH ANNIVERSARY OF R.A. AFANASIEV)</b> | 76 |
|---|----|

33027 – Reference number in «Pressa Possii» subscription catalog