У.Н. Отежан, А. III. Зайнуллина, Г.О. Бусубаева
CuCl₂ катализатордың катьсуы мен fosfor органикалық косылыстарды синтездеу
119
О.А. Есимова, Г.Д. Исенова, М.Ж. Керимкулов, Б.Б. Тююмова, К.Б. Мусабеков
Функциялық поликомплекстің дәнді дакылдардың есіміне және күйзеліс тұрақтылығына
әсері
123
Т.В. Емчук, О.В. Арнольд
Жерасты суларының ластануына әсерінен табиғи көрганының багалау (чернобыл облысының
аймағындағы прут өзенінің бассейні мысальында)
128
К.Ж. Досканбаева
Өртүрлі кышқылдардың әсерімен натрий силикаты сұлы ерітіндісінің гель тұзу процесін
зерттеу
135

Экономика және сервис

Г. Утембекова
Сервис – қазіргі Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуындағы маңызды көрсеткіші
ретінде
139
Г.С. Музыка, Г.М. Лявинец, В.А. Губеня, А.В. Гаврыч
Қоңар ұй кешенін экстрим-бағымен жоғалуа ерекшеліктері
145

150
ФUNGИЦИДТІ ПОЛИКОМПЛЕКСТІН ДӘНДІ ДАҚЫЛДАРДЫҢ ОСУНІЕ ЖӘНЕ КУЙЗЕЛІС ТУРАКТЫЛЫҒЫНА ЭСЕРІ

ВЛИЯНИЕ ФУНГИЦИДНЫХ ПОЛИКОМПЛЕКСОВ НА РОСТ И НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

FUNGICIDAL EFFECT OF THE STABILITY AND GROWTH OF CROPS POLYCOMPLEXES STRESS

О.А. ЕСИМОВА1, Г.Д. ИСЕНОВА1, М.Ж. КЕРИМКУЛОВА1, Б.Б. ТЮСКЮНОВА1, К.Б. МУСАБЕКОВ1
О.А. ЕСИМОВА1, Г.Д. ИСЕНОВА1, М.Ж. КЕРИМКУЛОВА1, Б.Б. ТЮСКЮНОВА1, К.Б. МУСАБЕКОВ1
О.А. ЕСИМОВА1, Г.Д. ИСЕНОВА1, М.Ж. КЕРИМКУЛОВА1, Б.Б. ТЮСКЮНОВА1, К.Б. МУСАБЕКОВ1
О.А. ЕСИМОВА1, Г.Д. ИСЕНОВА1, М.Ш. КЕРИМКУЛОВА1, Б.В. ТЮСКЮНОВА1, К.Б. МУСАБЕКОВ1

(1)Қазақстан Национальный Университет им. ал-Фараби, Қазақстан, г. Алматы
(1)Казахский Национальный Университет им. ал-Фараби, Казахстан, г. Алматы
(2)ҚР БГМ Осмидж коргау институты, Қазақстан, Алматы Қ.
(2)MES Institute of Plant Protection, Kazakhstan, Almaty)

E-mail: esimova_61@mail.ru

Жана бактерицидтік қасиеттері бар КАЗ-полимер коспасы ауыл шаруашылық дақылдарың өнімділісі мен құнарлығының арттыруда практикалық мақсаты орны алады. Осы
гап байланысты өзегімен бетпік өзіндік мақұл өзіндік полиолектролит-полиэлектролит
дайындық және гидрохлорид (ПГМ): полиэлектролит (ПГЭ) (молекулярлық массасы-6000),
мен антисептик додецилсульфат натрий (ДДСН), бетпік активті заттардан және олардың
композициялық космазы бардақты өзіндік куізеліс тұрақтылығына, өнімділігіне, залатаушына
есері қарастырылады. Зерттеу нәтижесі бойынша куізеліс тұрақтылығына әсері
ПГМ:ПГЭ:0,01% концентрациялық ерітіндісімен өңдеу ықтамасы және олардың
концентрациясының қосылуына, бетпік заряддың зарядтық әсері болып есептеледі.

Исследовано влияние отдельных компонентов ПАВ неионогенного полиолектролита -
полиэлектролит (молекулярная масса - 6000), известных бактерицидных полимера —
полиэлектролит дайындық және гидрохлорид (метациод) и ассоциатов метациод-ПАВ на
всходность и стимуляцию роста и на стрессоустойчивость зарождения зерновых культур.
Показано, что все растворы обладают хорошим стимулирующим роста зерновых культур. В
связи с этим в работе были рассмотрены поверхностные натяжения и смещающие
свойства композиций.

Показано, что все растворы обладают поверхностной активностью и понижают
поверхностное натяжение воды на границе раздела вода-воздух.

In this research work, we have studied the effect of some components of non- ionic SAS
(polyelectrolyte - polyethylene glycol), popular bacterial polymers (polyhexa methylenc guanidine
hydrochloride) and associates of methacyde SAS on the germination, grower stimulation and stress
stability of grains.

It was observed that all solutions has good ability for growth of grains. According this data, in this
work we have considered surface tensions and wetting properties of compositions. Also we have observed
that solutions has surface activity and decrease the surface tension of water in the interface water-air.

Негізі сөзлер: антисептик ДДСН, емес полиэлектролит полиэлектролит, полиэлектролит дайындық және гидрохлорид (ПГМ) ауыл шаруашылығы, композициялық, бильді дақылдарының өнімділігі, заладану, бетпік қерілү, жұғу.
Қызмет жағдайына қатысты оңайлық қасиеттері бар. Бұл мүмкін, өйткені ол адамдардың құрылымына қауіпсіз басқаруға мүмкіндік береді. Бұл мүмкіндік, сондықтан, әрекетінің тәрізділігін, біріңіздігін және әрекеткерлігінің құрылымына қауіпсіз басқаруға мүмкіндік береді.

Key words: Anionic, non-ionic polyelectrolyte – polyethylene glycol, cationic polymer-polycrystalline methylene guanidine hydrochloride (methalyde), compositions of grains, productivity, infection of grains, surface tension, adhesion.
Сурет 1 - Вільгельмн тәсілі бойынша беттік керілұді оңшеу құралы: 1-платина (шыны) табақшасы; 2-торзион тарасысы; 3-жіошке әртұқша; 4-шыны

Жұғу бұрышы жатушу тамырының айдындықты құрылысы Гониометр ЛК-1 аппаратаға коланды.

Өсімдіктердің өсі және оны заңдылықтары стандартты адіс бойынша 30 қүн арақықта зерттелді. Эксперимент басталған күнден бастап өсімдіктің сабағы, жанырақтаның ұзындығы және олардың сұрықты озгеріс сипаттамасы қарастырылды. Сабағының қалыңдығы штагенициркуль ШЦ 1-125мм (2к), 125мм, әлшем белгілі 0,1мм, класс 2.

Спектрографметр СД-101 приборында хлорофилл құрамы анықталды. Биомассалық адіс әрқылы өсімдіктер физиологиясында диагностика олшеуі - 1ден 100 % Т, шектеуі ± 0,5% [6].

Нативжел әрекет оларды талқылау

Қазіргі тәнда еліміздің әуе әрі жауашылық шыққандары және әстік өнімдерімен тұрақты қамтамасыз еті негізі баяғыттарын бірі. Әуе әрі жауашылығында астік даярлы құйылмалы, інгізілігі 100% және ірі. Бұл ортақ көп бөлшектердің тұрақты қамтамасыз еті негізі баяғыттарын бірі. Ауыл әрі жауашылығында астік даярлықтың құйылмалы, інгізілігі 100% және ірі. Бұл ортақ көп бөлшектердің тұрақты қамтамасыз еті негізі баяғыттарын бірі. Ауыл әрі жауашылығында астік даярлықтың құйылмалы, інгізілігі 100% және ірі. Бұл ортақ көп бөлшектердің тұрақты қамтамасыз еті негізі баяғыттарын бірі. Ауыл әрі жауашылығында астік даярлықтың құйылмалы, інгізілігі 100% және ірі. Бұл ортақ көп бөлшектердің тұрақты қамтамасыз еті негізі баяғыттарын бірі. Ауыл әрі жауашылығында астік даярлықтың құйылмалы, інгізілігі 100% және ірі. Бұл орtaқ көп бөлшектердің тұрақты қамтамасыз еті негізі баяғыттарын бірі.
Корсеткіш корсетті, яғни ПГМГ+ ПЭГ комплекстери қатысқанда бидай дәндері коңшаган ортаның асеріне бейім болып есептеледі.

Кесте 1 - ПГМГ, ПЭГ және олардың БАЗ ассоциаттарының өнділген бидай жапырағындағы хлорофилді молшері

<table>
<thead>
<tr>
<th>Нусқа, концентрациясы</th>
<th>Жапырақтағы хлорофилді молшері, мг/г</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Бакылау</td>
<td>0,4129</td>
</tr>
<tr>
<td>2 ПГМГ, 0,01%</td>
<td>0,8258</td>
</tr>
<tr>
<td>3 ДДСNa, 0,01%</td>
<td>0,6738</td>
</tr>
<tr>
<td>4 ПЭГ, 0,01%</td>
<td>0,6501</td>
</tr>
<tr>
<td>5 ПГМГ+ПЭГ, 0,01%</td>
<td>1,0166</td>
</tr>
<tr>
<td>6 МЦ+ДДСNa, 0,01%</td>
<td>0,8264</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Дәндері егу касиеттерінің багалаудың ерекше бір түрі - өнімділікти анықтау, себебі нашар өнімділік жағдайда ауыл шаруашылық мәдениетінің егісі кор қолемі азайып кетеді. Оны біз өнділген бидай сабақтарының үзіндығы мен қалыңдығы бойынша көрсеткіштер көрсетілген. Осы алынған отырған нәтижелер бойынша тәңімді көрсеткіш көрсеткен 0,01% ПГМГ және 0,01% ПГМГ- ПЭГ комплексі. 2 кесте мен 2,3 суреттерде көрініп, Зерттеу нәтижесі ПГМГ- полиэтиленгліколь композициялық ассоциаты бидай дәндерінің өнімділігін жақсартатының қорсетті.

Кесте 2 - Бидай дәқылдың всін-дақымының ПГМГ, ПЭГ және олардың БАЗ ассоциаттарының асері.

<table>
<thead>
<tr>
<th>№</th>
<th>Тәжірибе нускалары</th>
<th>Егілген кейін 6 күнделік арна сабағының үзіндығы, см</th>
<th>Егілген кейін 10 күнделік</th>
<th>Бидай сабағының үзіндығы, см</th>
<th>Бидай сабағының қалыңдығы, см</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Бакылау</td>
<td>5,835</td>
<td>13,77</td>
<td>0,155</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>ПГМГ, 0,01%</td>
<td>8,14</td>
<td>15,50</td>
<td>0,1698</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ДДСNa, 0,01%</td>
<td>6,28</td>
<td>14,15</td>
<td>0,1511</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>ПЭГ, 0,01%</td>
<td>8,82</td>
<td>17,45</td>
<td>0,182</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>ПГМГ- ДДСNa, 0,01%</td>
<td>7,81</td>
<td>14,80</td>
<td>0,1786</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>ПГМГ- ПЭГ, 0,01%</td>
<td>7,14</td>
<td>18,60</td>
<td>0,2110</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Сурет 2 - Бакылау (1), ПГМГ (2), ДДСNa, 0,01% (3), ПЭГ, 0,01% (4), ПГМГ- ДДСNa, 0,01% (5), ПГМГ- ПЭГ, 0,01% (6) ерітінділерімен өнділген топырақка егілген бидай дәқылдың сабағының үзіндығы, см

Сурет 4 - Қондыр татпен әр таңда закалданыны, закалданың кезде ат бірінші (1), бірінші (2), бесінші (3), оныншы (4) және жырмасының (5) құндары закалданың қейіні

Сурет 5 - Закымдаған бидайдың ПГМГ-ПГЭ ерітіндісімен өңделені (1) бірінші (2), бесінші (3), оныншы (4) және жырмасының (5) құндары
ОЦЕНКА ЕСТЕСТВЕННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ БАССЕЙНА РЕКИ ПРУТ В ПРЕДЕЛАХ ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ)

АССЕССМЕНТ ОФ НАТУРАЛЬНОЙ ОХРАНЫ ПРОТИВ ПОГРЯЗНЕНИЯ (ДЛЯ ПРИМЕРА В РЕЧНОЙ СИСТЕМЕ РУТА В ОБЛАСТИ ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ)