

К 63/Р 47



120000868059

АРНО - ПРОМИШЛЕН СЪЮЗ
СЕМЕНА И ПОСАДЪЧЕН
МАТЕРИАЛ

Институт по семезнание и семепроизводство
„Образцов чифлик“ — Русе

РЕЗУЛТАТИ
ОТ
научно-изследователската
и инженерно-внедрителска
дейност през 1980 година

София, 1981 г.

~~K 611~~

K 63

P47

НАЦИОНАЛЕН АГРАРНО-ПРОМИШЛЕН СЪЮЗ
НПО "СОРТОВИ СЕМЕНА И ПОСАДЪЧЕН МАТЕРИАЛ"
ИНСТИТУТ ПО СЕМЕЗНАНИЕ И СЕМЕПРОИЗВОДСТВО "ОБРАЗЦОВ ЧИФЛИК" - РУСЕ

РЕЗУЛТАТИ

О Т

НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА И ИНЖЕНЕРНО-ВНЕДРИТЕЛСКА

ДЕЙНОСТ ПРЕЗ 1980 ГОДИНА

Регионална библиотека
"Любен Каравелов"



120000868059

447380

Настоящия отчет представлява експозе на годишния отчет за изпълнение плана за научно-изследователската и инженерно-внедрителска дейност на Института по семезнание и семепроизводство Образцов чифлик-Русе през 1980 г., изнесен на съвместно заседание на научно-техническия съвет и програмния съвет по координационна програма по проблем № 18 "Семезнание, механизирана обработка на семената, разработване и внедряване на нови технологии в семепроизводството", състоял се на 26.XII.1980 година.

Формат 60 x 84/16
Тираж 150

Пар. № 276 - 1/81

Печатни коли 3,25
Безплатно

ПЕЧАТНА БАЗА

Център за научно-техническа и икономическа информация
1113 София, бул. "Ленин" 125, бл. 1

ГОДИШЕН ОТЧЕТ

за изпълнение на плана за научно-изследователската и инженерно-внедрителска дейност на ИСС "Образцов чифлик" - Русе през 1980 г.

Тематичният план на Института включва два проблема: I. "Семезна-ние, механизирана обработка на семената, разработване и внедряване на промишлени технологии в семепроизводството" координационна програма по проблем № 18, по който нашият Институт е водещ изпълнител/ и II. "Сортоизпитване и сортоподдържане на селскостопанските култури" /проблем № 15 /, по който Института е съизпълнител.

Предвид на това, че голяма част от изследванията са свързани с извеждането на полски опити, ще се спрем накратко на някои особености на метеорологическата характеристика на годината, от която в голяма степен са зависими растежът, развитието и добивите от селскостопанските култури и прилагането на агротехнически мероприятия за отглеждането им.

Общата сума на валежите през стопанската 1979/80 г. - 606,6 мм се приближава значително до средната многогодишна сума. Общата сума на валежите през есенно-зимния период е 285,3 мм, или с 52,9 мм по-голяма от средната многогодишна сума. Средните месечни температури за ноември и декември бяха по-високи от средните многогодишни, което позволи вегетационните процеси при есенните посеви да продължат почти без прекъсване до 12 декември, след което настъпи трайно понижение на температурите. Значително по-ниска от средната многогодишна беше температурата през месец янеари - $4,8^{\circ}$, при средна многогодишна - $2,2^{\circ}$.

Поради наличието на снежна покривка повреди от измръзване на есенните посеви нямаше. Пролетта настъпи късно.

Температурната сума през пролетно-летния период / април-септември/ е $3228,8^{\circ}$ или със $175,7^{\circ}$ по-ниска от средната. Температурите се нормализираха през втората десетдневка на юни. За времето от 20 юни до към 10 август те бяха общо взето по-високи от средните, след което отново настъпи захлаждане.

Валежите през същия период са 321,3 мм или с 35,0 мм по-малко от средните. Годината се характеризира с юнско засушаване. Засушливи периоди имаше между 22 април и 12 май, между 17 юни и 19 юли и през целия месец септември, като сухото и топло време продължи и през октомври.

Късната пролет забави възобновяването на вегетацията на есенните посеви, техният растеж и развитие протекоха по-бавно и узряването им закъсня с около една седмица. Условиата на естественото им водоосигуряване бяха много добри. И въпреки горещините през третата десетдневка на хни, от есенните посеви се получиха много високи добиви.

Растежът и развитието на пролетните култури също протекоха с по-бавни от нормалните темпове. Късното засушаване и суховеите се отразиха най-неблагоприятно на фасула, а валежите през юли и август се оказаха много полезни главно на късните църевични хибриди и късните сортове соя. Сухото и топло време през септември и октомври позволи прибирането на тези култури да стане навреме, въпреки закъсняването в узряването им.

І.Пролет "Семезнание, механизирана обработка на семената,разработване и внедряване на промишлени технологии в семепроизводството". През годината са работили общо 17 сътрудника, разработвани са 8 теми, с 39 задачи, изведени са 42 полски опита.

По темата: Проучване върху биологическите,биофизическите и физиологическите качества на семената, през годината е работено за проучване на жизнеността, дишането и ферментната активност на семената.

При изучаване на факторите, влияещи върху жизнеността се установи, че при комбинации на торове, най-високи са стойностите на жизнеността при тези комбинации, в които участва азотът. При изучаване нивото на торене на пшеницата се установи, че с повишаване на нивото намалява жизнеността на семената. При отглеждане на царевицата – самоопрашени линии се установи, че с увеличаване нивото на азотното торене особено при условията на напояване жизнеността нараства.

Установено е специфично влияние на хербицидите върху жизнеността на отделните култури и сортове. Така при соята хербицидите Агрифлан и Сърпас влияят отрицателно върху жизнеността на семената, а хербицидите Дуал + Котофор, Афалон 50А, РР-009, Гоал – активизиращо. При царевицата отрицателно влияние оказват Дуал + Атразин, Ерадикан,Ерадикан + Атразин, Ласо + Атразин. Закар и едногодишни тези данни сочат,че проучването му следва да се продължи и се задълбочи.

При проучване влиянието на посевния срок и посевната норма на сортовете пшеница се установи, че най-висока е жизнеността при средноранни срокове на сеитба и при по-редки посеви.

Установено е, че в процеса на съхраняване на семената от зеленчуковите култури независимо от запазване кълняемостта им, жизнеността

се намалява.

При проучване влиянието на следжътвеното узряване се установи, че най-висока е жизнеността на семената на пшеницата и ечемика – 3 месеца след прибирането, при соята – 4 месеца и при фасула – 1 месец.

Липсата на достатъчна и подходяща апаратура за определяне дишането на семената в процеса на съхраняването им наложи и през тази година да използваме чрез пригаждане наличната. Оформи се становището, че апарата на Шахбазов не е подходящ за определяне дишането на семената в условията на покой. По модел, заимствуван от ВНИИЗ – СССР изработихме апарат с 2 гнезда, който се изпитва. Смятаме, че той ще се окаже най-подходящ. При определяне фермента преоксидаза по метода на Бояркин се установи, че той е подходящ за семената на пшеницата, царевичката, граха, лещата, фасула, пипера и морковите. Неподходящ се оказа за семената на соята.

Поради липса на подходящи съоразения определяне на други ферменти не е извършвано.

По темата: Проучване стандартите, методите за стандартизация и семеконтрола с оглед подобряване на БДС за посевните качества на семената от полските култури. Въз основа на лабораторните и полски опити и анализиране на семената от 10 произхода през периода 1975/79 година от културите фасул, соя, грах и леща е изработен проекто-стандарт за посевните им качества. От анализите се установи, че не се налага корекция на съществуващия стандарт с изключение на соята. Предложено е да отпадне в досега съществуващия стандарт изискването за оцветяването на семената, което силно варира в границите на един сорт в зависимост от екологическите условия.

Разработена е методика за определяне посевните качества на семената от репко. За определяне кълняемостта на семената еднакво подходящи са пясъчно и филтърно легло. Продължителността на покълването е 3 дни, започва още на втория ден, а масово поникване се наблюдава още на деветия ден. Продължават проучванията за установяване подходящия температурен режим, както и влиянието на факторите – светлина, третиране с калиев нитрат и ниски температури. Установено е, че светлината не влияе върху кълняемостта на семената. Третирането с ниски температури влияе слабо, а третирането с калиев нитрат – до 3 месеца след прибирането, подобрява кълняемостта с 1–3 %.

В процес на проучване е размерът на средна и оптимална проба за определяне чистотата на семената. В процес на обработка са данните

за определяне средната равновесна влажност на семената по време на прибирането, обработката и съхраняването.

Във връзка с установяване нормите за изисквания към посевните качества на семената от репко са събрани проби от 8 произхода в страната. Обработват се данните от извежданите в Института опити за разработване на технология за отглеждане на тази кул тура.

Анализирани са 42 проби от дражирани семена във връзка с изучаването на посевните качества на дражирани семена от домати, моркови и лук с оглед създаване на БДС.

По темата: "Разработване технология за сушене и съхраняване на семена от културните растения" се разработват 5 задачи.

Започна проучването върху режима за сушене на семената от хибридна царевица. Набрани са варианти от 4 срока на прибиране, 4 срока на временно съхраняване и 2 начина на складиране.

Установи се, че при напълно узрели семена и последващо закъсняване на прибирането от 10-20-30 дни, кълняемостта и кълняемата енергия на семената се увеличава. Временното съхраняване на царевичните кочани в продължение на 10-20-30 дни преди сушенето и в границите на всеки срок на прибиране също допринася за увеличаването кълняемостта на семената. При по-ранните срокове на прибиране - пълна зрялост и 10 дни след нея, временното съхраняване преди сушенето има по-голямо значение за доузряването на семената.

По задачите: за установяване оптималните параметри и технологии за сушене на семената на пипера и лука, от реколта 1979 година и от опитите извеждащи през настоящата година се установи, че при пипера оптималната температура на топлия въздух е между 45 и 50°C и скоростта на въздуха - 4,2 м/сек. При тези условия изсушаването им от естествената влажност до стандартната става за 60-75 минути. Данните от изпитването на лука се анализират.

За установяване оптималния режим за съхраняване на семената при контролирани условия са заложени семена в стъклени опаковки с 4 нива на влажност и 3 варианта на температура. Срокът за съхраняване е кратък за да се даде отговор на поставената задача.

По задачите: за експериментирание на сушилни и внедряване на технология, прилагана в други страни, за дългосрочно съхраняване на зеленчукови семена. Разделът за експериментирание на сушилни, използвани у нас приключи и е отчетен още през 1976 година, а разделът за експериментално внедряване на технология за дългосрочно съхраняване на семената

от 19 сорта на 16 вида зеленчукови култури е отчетен пред НТС на НПО "Сортови семена и посадъчен материал" на 27.VI.1980 година.

Направени са следните изводи:

1. Експериментираната технология за дългосрочно съхраняване на зеленчукови семена (кондиционално сухи в полиетиленови торби и метални силози) не осигурява достатъчно пълно запазване кълняемостта на семената от лукови и сенникови. Наложително е да се определят наши норми за кондиционална влажност на семената от тази група култури. Вероятно температурните условия у нас са причина за неотговарящите нива на съдържание на вода в семена, предназначени за по-продължително съхраняване.
 2. Изпитаната технология не е необходима за дългосрочното съхраняване на семена от кръстоцветните, салатата, спанак и тиквовите култури, тъй като семената от тези видове, без допълнително сушене и чрез опаковки в обикновени торби, достатъчно добре запазват кълняемостта си за 5 години в помещенията на складови бази.
 3. Изпитаната технология се оказва подходяща за дългосрочно съхраняване на семена от домати култури. Поради противоречивите резултати при семената на някои партиди магданоз и целина изследванията за тях трябва да се повторят. Това налага обстоятелството, че в някои случаи чуждите норми за кондиционална влажност запазват в достатъчна степен кълняемостта на семената, а в други случаи - не.
 4. Относително стабилната ниска влажност на семената, съхранявани в метални силози (чужда технология в начален етап за усвояване - метод на бъдещето), ги прави подчертано перспективни за нашите условия. Освен добрата влажност на изолация, металните силози спестяват грижи по опазване на семената от складови неприятели, както и намаляват разходите на труд чрез изменение характера на товарно-разтоварните работи.
- По задачата: за установяване подходящ амбалаж за транспорт и съхраняване на семената се изведоха опити със семена от слънчоглед, репички и царевица. Изпитват се опаковки от материалите: Орел, Абритус, ИОТ-1, ИОТ-2 и клени торби (контрол). Задачата се разработват колективно с Института по облекло и текстил - София.
- Условията за транспорт за близки и средни разстояния се имитираха в климатичните камери на НИЕРА - София (20 дни при относителна влажност на въздуха 75% и температура 20°C). Условия за продължителен воден транспорт се създаваха в същата камера след изтичане на 20 дни при споменатите условия, (като в продължение на 3 месеца се съхраняват при

относителна влажност на въздуха 90% и температура на въздуха 35°C). Едногодишното и петгодишно съхраняване на семената в обикновени складови помещения се осъществява в нашия Институт.

От получените досега резултати се установи, че за транспорт на семената на близки разстояния наред с жтените торби, еднакво подходящи са тези от нетахан текстил "Орел", "Абритус", и "ИОТ-2". За транспорт на далечни разстояния, при усложнени климатични условия, подходяща се оказва опаковката "ИОТ-1". За слънчогледовите семена и тази опаковка се оказва недостатъчно изолираща водните пари от обкръжаващата ги среда. Ще се търси друга, по-подходяща, с по-добра водоизолационна способност. Налага се и необходимостта от по-висока степен на изсушаване на семената.

По темата: Проучване на вредната микрофлора по складираните семена и намиране средства за борба с нея през годината се разработваха 4 задачи.

По задачата: за проучване биологията и екологията на вредната семенна микрофлора се установи, че колкото по-голяма е влажността на семената, толкова е и по-голямо видовото разнообразие и заразеността им. По семената на слънчогледа съхранявани при влажност 4,9% в един грам семена са установени 1000 броя спори; при влажност 10% - 389330 броя и при влажност 13,3% - 1482660 броя. Особено много се променя, както видовото разнообразие, така и количеството на микроорганизмите в зависимост от фазата на развитие (нарастване) на репродуктивните органи при фасула и соята. Така например докато в началото на формиране на семената се установяват само видове от род Алтернания, то при пълна зрялост се срещат видове както от род Алтернания, така и от родовете Пеницилиум и Кладоспориум. От проучването също така се установи, че колкото по-вече се закъснява с времето на прибиране (след настъпване на пълна зрялост), толкова по-вече се увеличава семенната микрофлора.

По задачата: за установяване вредността на семенната микрофлора по складираните семена и намиране на средства за ограничаване на вредното ѝ влияние се проучва влиянието на отделните от гъбните микроорганизми вещества върху кълняемостта на семената. Бяха изследвани 137 филтратата на гъбни микроорганизми, включващи представители на родовете: Алтернания, Фузариум, Пеницилиум, Аспергилус, Кладоспориум, Склеротиния, Склеротииум, Ботритис, Мукор и др.

Установи се, че при отделните филтрати кълняемостта на семената от соя, фасул и царевица се движи от 87 до 100%. Освен това се наблюдава висок процент ненормалност на коренчетата, придружени при някои изо-

лати с некрози. Тези ненормалности при видовете от род Пеницилиум са от 55 до 60%, при род Фузариум от 38 до 80%, при род Алтернария от 21 до 57%, при род Кладоспориум от 40 до 48% и при род Склеротиния от 40 до 50%, докато при контролата процентът на ненормалните коренчета при соята е 15%, при фасула 21 а при царевичата 34%.

По задачата за проучване съвременни фунгициди и инсектициди за предсметбена обработка на семената през годината се проведеха изследвания за установяване на оптимални дози на фунгицидите витавакс 200, витавакс 75, кафудан, диало-ан, дитан и др. срещу икономически важните заболявания по семената на някои зеленчукови, фуражни, зърненофуражни и бобови култури.

От направените изследвания се установи, че най-подходящ фунгицид за обеззаразяване на семената от фасула срещу бактериозата е кафудан-300 гр/100 кг семе. При лещата, срещу кореновото гниене - витавакс 200 в доза 300 грама и ТМТД в доза 300 г/100 кг семена.

За втора година бе изведен полски опит за проучване на инсектицидни средства за третиране на семена от царевични самоопрашени линии Н-632, Н-619, ОН-43 и МА-21 за борба с телените червеи. Резултатите показваха, че въпреки съществуващата тенденция за понижаване полската кълняемост на семената при третирането им с препаратите хептахлор-40 в доза 1000 г или офтанол Т в доза 600 г/100 кг семена съществено намаляване на добива не се наблюдава.

По темата Установяване причините и размера на травмиране на семената и разработване на начини и средства за ограничаването му до минимум са разработвани 2 задачи.

По задачата: за проучване размера на травмиране на семената от някои полски култури при използваната техника за прибиране и влиянието му върху качествата на семената от пшеница, царевича, фасул и соя се установи, че съществува сортова реакция на пшеницата, към травмирането, която реакция е от 17% до 45,8%.

От сравнителното изпитване на травмите причинени от видовете комбайни се установи, че по-висок е процентът на травмираните семена от комбайн "Нова идея" в сравнение с комбайн "Колос".

Също така бе извършено сравнително изпитване на травмирането от комбайните Джон дир, СК-5 - Нива с обикновен хедер, СК-5 + ХПС-4,2 и СК-4 с обикновен хедер в с.Николово, в. Глоджево и гр. Кнежа. Установи се, че най-нисък е процентът на травмиране при прибиране с комбайн Джон дир - 51,58%, следвай от комбайн СК-5 + ХПС-4,2 - 57%. Най-висок е процентът на травмиране при прибиране с комбайн СК-4 с обикновен

хедер - 87,50%.

При проучване на травмирането на семената, обработвани в ЗСКХЦ гр. Исперих се установи, че най-висок е процентът на травмиране на семената при хибрида Н-708 - до 100%. При хибридите ВС-6625 и РХ-32 той е от 75 до 98%. По-слабо се травмират семената на Н-622 от 33-37%.

Изпитването се провежда за първа година.

Започната е разработка на методи за ограничаване вредното влияние на травмирането на семената чрез третиране, дражиране, хидрофобизиране и др.

По темата: Разработване на нови технологии за обработка на семената през годината са разработени 3 задачи.

По задачата за разработване на технология за дражиране на семената от дребносеменни зеленчукови и полски култури през годината е работено върху оптимизирането състава на сместа за дражиране на семената от лук, моркови и домати. Изпитани бяха 12 съединения по отделно и в комбинация - всичко 210 рецепти. Най-добри резултати даде комбинацията от фосфогипс, креда и вермикулит в съотношение от 1:2:0,5 до 2:2:0,5. Създадената смеска е призната от ИИРА за изобретение под номер 46792/24.11.1980 година/.

Изпитани бяха 6 мицела/тилозин, тетрациклин, тубомицин, гентомицин, олеандомицин, нифимицин/. Всички те дадоха отрицателни резултати по отношение лабораторната кълняемост на семената.

По задачата: Влияние на някои микроелементи и инсектофунгициди при внасянето им в дражирани семена от лук, моркови, домати и люцерна, през годината е изпитано влиянието на самостоятелното внасяне на микроелементите молибден, бор, цинк, мед, манган и магнезий.

По задачата: Разработване на технологично звено "Сеитба на дражирани семена от лук, домати, моркови и люцерна" бяха заложили и изведени производствени опити в АПК Иваново, Две могили и експерименталната база на Института. Целта на опитите е да се установят оптимални посевни норми.

При домати сорт "Приста" бяха изпитани посевни норми 220, 200 и 160 г семена/дка. Най-висок добив е получен при посевната норма 160г/дка.

При морковите бяха изпитани 3 посевни норми - 520, 450 и 360 г семена на дка, а при люцерната - 2 посевни норми.

По темата: Проучване върху промишлените технологии на културите.

отглеждани за семена, през годината са разработвани 20 задачи и са изведени 33 полски опита. По 3 от задачите научноизследователската работа приключи.

По задачата: Проучване върху гъстотата на посева при някой нови перспективни хибриди царевица за втора година се изведе опит с 4 хибрида царевица при 3 гъстоти на посева. Като представители на групите по 4A0-300, 500, 600 и 700 бяха включени съответно хибридите: RPH-1960, C-6625, H-622 и H-703. Хибридите бяха изпитвани при гъстота 4000, 5000, и 6000 растения на декар.

Получените резултати показват ясно изразена тенденция за увеличаване на добива при по-гъстите посеви. И при трите хибрида максимален добив е получен при най-голяма гъстота- 6000 растения на дека.

По задачата: Проучване влиянието на микроелементите цинк, манган и мед върху количеството, качеството и добивността на семената при царевица (хибриден участък-производство на хибрида H-708), зимна пшеница сорт Добруджа 1 на три нива на торене с азот-0,8 и 16 кг/дека при еднакъв фон на фосфорно и калиево торене P_8K_6 беше изпитано предсеитбено-то третиране на семената с микроелементите цинк, манган и мед под формата на сулфатни съединения/0,9% разтвори/. Същите норми на торене и третиране на семената са приложени при зимна пшеница сорт Добруджа 1. Получените през годината резултати/едногодишни/, не показаха определени тенденции за повишаване на добивите. През следващата година ще продължат изследванията върху добивността на получените семена.

По задачата: Изпитване на нови хербициди за борба с плевелите при царевицата през годината бяха изведени два опита. В първия опит бяха изпитани нови хербициди и комбинации. Между тях един от ГДР, един от Унгария и три български. В таблица 1 са дадени данните за влиянието на хербицидите върху плевелите и върху добива от царевицата.

От данните в таблицата се вижда, че новият продукт на Агрия-ласагрин с ксилолова смес и хербицидът аланекс не отстъпват на еталона ласо. Хербицидът фализилван от ГДР представлява интерес като заместител на атразина.

Във втория опит е изпитано влиянието на няколко производства на хербицида ерадикан, внесен в различно време и инкорпуриран в различни срокове и хербицидите фаноприм и майзор, внесени по време на вегетацията. От резултатите, посочени в таблица 2 се вижда, че двете проби на ХЗ "Агрия"- ерадикан А-1 и ерадикан А-2 не отстъпват на еталона ерадикан-6К на Шауфер.

Голям интерес представлява новият хербицид ерадикан 3, който може да се инкорпорира както непосредствено след пръскането, така и 20-24 часа по-късно, без това да се отрази на неговата ефективност. Хербицидът фаноприм $40\text{cm}^3/\text{дка}$, внесен по време на вегетацията, унищожава успешно всички едногодишни широколистни плевели, но не действа на житните, а хербицидът майзор в доза $500\text{г}/\text{дка}$ унищожава практически всички едногодишни житни и широколистни плевели.

По задачата: Изпитване влиянието на различни нива на торене при 12 районирани сорта пшеница върху качеството и количеството на семената. В този сортов състав, опитът се извежда трета година. Изпитваните сортове и нива на торене и добивите получени от тях, са дадени в таблица 3.

От данните в таблицата е видно, че на третия фон на торене N_{18} P_{18} и K_9 е получен добив с най-добър агротехнически и икономически ефект, като най-висок добив е получен от сорт Новосадска ранна 2, следван от Калиакра, Новосадска ранна 1, Златоклас и Добруджа 1.

Средно за тригодишния период на извеждане на опита, добивите спазват почти същото подреждане и позволяват да се направят следните изводи: /таблица 3/.

1. От четирите нива на торене на зимната пшеница след предшественик царевица за зърно, с най-добър икономически ефект се явява третият вариант $N_{18}P_{18}K_9$.

2. С най-висок добив средно за трите години се нарежда сортът Златна долина - $606\text{ кг}/\text{дка}$, следван от сортовете Новосадска ранна-2 и Тракия с $604\text{ кг}/\text{дка}$, Калиакра-2 - $601\text{ кг}/\text{дка}$ и Жилей - $589\text{ кг}/\text{дка}$.

3. Добивите, получени при най-високия фон на торене $N_{18}P_{18}K_9$, са еднакви или близки с тези от третия вариант.

По задачата: Проучване на посевната норма на 3 районирани сорта мека пшеница - Добруджа-1, Новосадска ранна-2, Златна долина и Тритикале за първа година се проведе изпитване с 5 посевни норми - 200, 350, 500, 650 и $800\text{ кг}/\text{дка}$ семена на м^2 . При сортовете Добруджа-1, Златна долина и Тритикале 161-4 най-високи добиви се получиха при посевна норма $500\text{ кг}/\text{дка}$ семена на м^2 , а при сорта Новосадска ранна-2 - при $650\text{ кг}/\text{дка}$ семена на м^2 . Общо взето, както при пшеницата, така и при Тритикале, различията в добивите между посевите, проведени със сеитбени норми от 350 до $800\text{ кг}/\text{дка}$ семена на м^2 , са незначителни. С най-ниски добиви се откроява вариантът, засят със сеитбена норма $200\text{ кг}/\text{дка}$ семена на м^2 .

По задачата: Изпитване влиянието на дробното внасяне на азота върху количеството и качеството на добива от зимната пшеница и ечемик за първа година се изведе опит, при който на фона на P_8 и K_6 се внасят дробно две дози N_{12} и N_{18} кг/дка за пшеницата и N_8 и N_{12} за ечемика.

Макар и едногодишни, резултатите са интересни. Те са отразени в таблица 4. При двете култури опитът е изведен при предшественик царевича.

Резултатите показаха предимството на еднократното внасяне на азота рано през пролетта пред останалите варианти. При пшеницата добивът от варианта с еднократно внасяне на азот 18 кг/дка рано през пролетта е 632 кг/дка, при внасяне $1/3$ предсеитбено и $2/3$ рано през пролетта – 596 кг/дка, при внасяне $1/3$ есента, $1/3$ рано пролетта – при първа възможност и $1/3$ при изкласяване е 603 кг/дка и при варианта $2/3$ рано през пролетта и $1/3$ при изкласяването е 621 кг/дка. Видно е, че внасянето на азота на три пъти /дробно/ не оказва определен положителен ефект върху добивите при пшеницата.

Подобни са резултатите и при ечемика. И при двете дози дробното внасяне на азота тук е далеч по-неефективно спрямо еднократното внасяне рано на пролет.

По задачата: Проучване посевната норма и времето на торене с азот на ечемик сорт Мираж, върху количеството, качеството и добивността на семената за I-ва година се изведе опит с три посевни норми – 450, 350 и 250 кълняеми семена на m^2 при две междуредови разстояния и два срока за внасяне на азота. Резултатите показаха изразена тенденция в полза на тесноредовата сеитба и еднократното внасяне на азота в края на братенето.

По задачата: Изпитване на нови хербициди при соята и влиянието им върху количеството и качеството на добива-бяха изведени 2 опита със сорт Хъдзон с по 13 варианта.

В първия опит са изпитани две проби на ДХЗ "Агрия" – паторан и афалон в сравнение с внесни хербициди. Изпитват се и хербицидите дуал, блейзор и базагран.

Резултатите, отразени в таблица 5 показват, че пробите от паторан-50 на Агрия /А-1/ и /А-2/ не отстъпват на паторан-50 на Циба-Гайги. Много добър ефект показва хербицидът блейзор, който в доза $300\text{cm}^3/\text{дка}$, внесен по време на вегетацията, унищожи всички широколистни плевели. Както хербицидът базагран, така и новият хербицид БАС-48701 Н се нуж-

даят от намокрител, за да унищожават успешно щира и особено лободата. Във втория опит, резултатите от който са отразени в таблица 6, интерес представлява хербицидът сарон в доза $800\text{cm}^3/\text{дка}$. Хербицидът аланекс също не отстъпва на еталона-ласо. Висока ефикасност спрямо едногодишните житни плевели показва новият хербицид РР-009 в доза $200\text{cm}^2/\text{дка}$ внесен по време на вегетацията на соята. Най-голям интерес обаче представляват комбинациите ласо 400cm^3 + бладекс 300 г/дка и дуал 400cm^3 + бладекс 300 г/дка , които унищожават практически всички едногодишни плевели, в т.ч. и черното куче грозде. Комбинациите РР-009 с базагран и особено с блейзор $250\text{cm}^3/\text{дка}$ също се оказали много ефикасни.

По задачата: за проучване поливния режим на люцерната за семе са заложили последователно от 1977 г. три опита при пролетно засяване и междуредово разстояние 50 см. Напояването се извършва при понижаване на почвената влажност 75% от ППВ с последователно изключване на поредни поливки в различните варианти на опита.

Досегашните резултати показват, че при едногодишната люцерна с използване на I-вия подраст за семе, напояването осъществено с две поливки през цъфтяния период, е увеличило добива на семе с $12,4\text{ кг/дка}$ - 33,1%, при една поливка увеличението е само $7,7\text{ кг/дка}$ или 25,9%. Ефектът от напояването е най-висок през сухата 1978 г., когато при 2 поливки увеличението на добива е $33,0\text{ кг/дка}$. За отбелязване е, че при ненапоявания вариант, добива от люцерново семе е много висок - $70,8\text{ кг/дка}$.

През 1977 и 1979 г. с нормални валежи, общото ниво на добивите е значително по-ниско - от 18 до 24 кг/дка и ефектът от напояването е много слаб или въобще липсва.

При двегодишната люцерна, когато за семе е използван вторият подраст, ефектът от напояването е значително по-слаб отколкото при едногодишната.

Изобщо резултатите показват, че напояването на люцерната за семе няма толкова съществено значение за нейната продуктивност както напояването на люцерната за сено. Неговият ефект се проявява най-добре в сухи години при едногодишни посеви и когато комплексът от другите природни фактори благоприятствуват получаването на висок добив семена.

По задачата: Изпитване на нови хербициди при люцерната за семепроизводство през годината са изведени 2 опита. В единия опит бяха изпитани нови хербициди и комбинации от тях за борба с плевелите в новозасята люцерна, а във втория - хербициди и хербицидни комбинации за борба

с плевелите в стара люцерна.

Резултатите от изпитаните варианти за борба с плевелите в новозасята слята люцерна за дураж, са отразени в таблица 7.

В опитния участък преобладават едногодишните житни плевели – коц-рява и кокоше просо, а от широколистните – лобода и щир, в по-малко количество.

При тези условия самостоятелното пръскане с балагрин дава най-висок ефект. Средно за 3 години добивите от люцерна /зелена маса/ са увеличени над 1,5 пъти спрямо контролата/без борба с плевелите/.

В райони, където се срещат главно житни плевели, пръскането на люцерната с хербициди, унищожавщи широколистните плевели като 2,4 ДБ, ба-загран и др., е слабо ефективно. Добивите от люцерна зелена маса са сходни с тези от контролата. Направените разходи за препарати и пръс-кане не се оправдават.

Добри резултати са получени от комбинацията 2,4 ДБ 200 и азулокс 400г през вегетацията на люцерната. Житните плевели са унищожени 70%, а широколистните – напълно. Добивът от люцерна средно за 2 години е увеличен със 140%.

Резултатите от опита за борба с плевелите в стара люцерна – слят посев за семе са отразени в таблица 8.

Резултатите показват, че есенното и ранно пролетно пръскане с хербазин 300-400г/дка съдействува за увеличение добивите от люцерна зелена маса от 5-24%, а на добива от семе – от 21 до 60% спрямо контролата.

При третиране на люцерната след прекратяване на вегетацията с етагрин 400 г/дка добивите от люцерна зелена маса средно за три години се увеличават от 18 до 33%, а добивът от семе – от 14-73%. спрямо контролата.

За зимно пръскане на люцерната по-подходящ хербицид е хербазинът в сравнение с етагрин.

По задачата: Комбиниран метод за борба с плевелите в новозасята широкоредова люцерна: резултатите показват, че само с хербициди посеви-те могат да се поддържат чисти от плевели. При допуснати пропуски и за-плевеляване, нужни са една-две обработки в междуредията с фрезов култи-ватор, произведен в Базата за развитие и внедряване на машини за семе-производство при Института.

По задачата: Проучване на опрашители на люцерната и използването им за получаване на високи добиви люцерново семе в района на Институ-та през годината се извършваха три пъти седмично маршрутни обследвания

на цъфтящата дива и подкултурна тревиста растителност. В създадения люцернов посев, в който чрез различни срокове на коситба се осигури цъфтяща люцерна, от началото до края на цъфтежа на I, II и III-ти подраст люцерна, е отчитана дневната и сезонна динамика на дивите и медоносни пчели. Проучено е поведението на дивите пчели, опрашители на люцерната. Отчетен е сезонния ход на опрашване на люцерновите цветчета.

По задачата: Проучване върху технологията за отглеждане на фуражната култура репко /Репко РУН/ за зелена маса и семена работата започна през 1977 г. През миналата 1979 г., приключи извеждането на торов опит с репко за зелена маса, резултатите от който бяха докладвани на миналия годишен научен съвет. През настоящата година приключиха и останалите полски опити. Направени са следните изводи:

1. Най-подходящо време за сеитба на културата репко, отглеждана за зелена маса и за семена е средата на м. септември/табл.9/- добивите на зелена маса са с 16,9%, а на семена - с 10,6% по-високи в сравнение със сеитбата до края на август. При закъсняване със сеитбата добивите се понижават рязко.

2. При отглеждане за зелена маса културата следва да се засява при посевна норма от 800 до 1000 г на декар семена /табл.10/, а при отглеждане за семе посевната норма не следва да надвишава 800 г/дка.

3. При отглеждане за зелена маса и семена културата трябва да се засява при междуредие не по-широко от 25 см.

4. Най-силно влияние върху добива на семена оказва азотното торене /табл.11/. Влиянието на фосфорното торене е значително по-слабо, а на калиевото - незначително. При сходни почвени условия най-подходящо е торенето $N_{16}P_{16}$.

5. Най-добро съчетание между количеството и качеството на зелената маса се получава при прибирането ѝ до края на април /табл. 12 и 13/.

По задачата: Проучване върху технологията за отглеждане на обикновения шир като фуражна култура през годината бяха изведени 4 опита: опит с 4 дати на сеитба / 16 март, 1 април, 16 април и 2 май/ с 5 сеитбени норми дражирани семена /800, 1000, 1200, 1400 и 1600 г/дка/ след предшественик зимна пшеница; опит със засяване на обикновения шир след ечемик като втора култура; опит с време на коситба в 4 срока/от началото на ботунизацията- през 10 дни/. Получените добиви в опита с време на сеитба и посевни норми са ниски и се движат от 500-800кг/дка. Не се наблюдават съществени различия в добива между отделните дати на сеитба и сеитбените норми.

Причина за това бе влажната и хладна пролет, която затормози поникването, растежа и развитието на цира.

Особено добри резултати се получиха при опита с посевни норми след репка за зелена маса. Сеитбата на цира се проведе през втората половина на м. май, когато температурните условия бяха благоприятни за неговото развитие. Получи се посев, чист от други плевели, с добив от 2500 кг/дка зелена маса.

По задачата: Проучване влиянието на ежегодното торене с минерални торове върху агрохимическите свойства на почвата/траен торов опит/. През отчетната 1980 г. се навършиха 22 години от възстановяването му. Премията на втора година от шестата ротация на четириполното сеитбообръщение. Обобщаването на данните ще стане през 1982 г., когато ще завърши ротацията.

Азотното торене е увеличило добивите на пшеницата с 68,4%, на царевичната – 32,2%, на овеса близо 2,5 пъти и на фасула – с 22,0%. Лятното засушаване се отрази неблагоприятно на фасула, поради което неговите добиви са почти два пъти по-ниски в сравнение с 1979 г., а ефектът от минералното торене – значително по-слаб.

Влиянието на самостоятелното фосфорно торене при трите зърнено-житни култури е значително по-слабо от това на азотното. Относителното увеличение на добивите от него е – при пшеницата 12,7%, при царевичната 13,1%, а при овеса – 14,1%. При фасула при условията на тази година влиянието на самостоятелното фосфорно торене почти се изравнява с това на азотното торене. Относителното увеличение на добива от него е 19,5%.

Влиянието на самостоятелното калиево торене е малко по-значително при царевичната и фасула, където е увеличило добивите съответно с 10,3 и 9,8 % и съвсем слабо – при пшеницата и овеса.

За отчетната година комбинираното азотно-фосфорно торене е показало известно предимство пред самостоятелното азотно торене при царевичната и фасула и не е оказало предимство при пшеницата и овеса. Внасянето на калий на фона на N/P , на фона на N и на фона на P не е увеличило добива на нито една от четирите култури.

По задачата: Лизиметрични изследвания върху евапотранспирацията на полските култури се извършва в компенсационни лизиметри. Със сорта Бийсон се води опит, в който нуждата от напояване се разчита на базата на 100, 80, 60 и 40 % от максималната лизиметрична евапотранспирация. При условията на естественото водообеспечаване през отчетна-

та година добивът от ненапояваната контрола в относителни величини е с 13% по-нисък в сравнение с добива от варианта, при който необходимостта от напояване се разчита на базата на 100% от максималната лизиметрична евапотранспирация. При вариантите с 80 и 60% от максималната лизиметрична евапотранспирация, добивите от соята са практически еднакви с тези при 100%, а броят на поливките е съответно 4, 3 и 2.

По задачата: Разработване икономическата ефективност на отделните звена от технологиите на семепроизводните посеви от пшеница, ечемик, царевица, соя, люцерна и репко е направена икономическа оценка на проекта на моделната технология на люцерна за семе в страната:

Изчислена е икономическата ефективност на торенето на репко за семе. Стойността на допълнително произведената продукция при варианта с най-висок икономически ефект $N_{24}P_8K_{10}$ е 51,60 лв/дка и е 3 пъти повече от допълнително вложените материали и трудови разходи по торенето и прибирането на допълнителната продукция.

По задачата: Разработване на уплътнени сеитбообращения за полските култури при напояване е заложен опит, включващ 11 полета с различна степен на уплътняване. Най-високи добиви се получиха от полето заето с царевица/1762 кг зърно от декар/ и предкултура репко за зелена маса /4515кг/, следвано от полето с ечемик за зърно /606 кг/дка/ и втора култура царевица за силаж /7375кг зелена маса от дка/. Продължава обработката на получените резултати.

II. Проблем "Сортоизпитване и сортоподдържане на селскостопанските култури"

По тази проблем от координационната програма/проблем 15 "Сортоизпитване и сортоподдържане на селскостопанските култури"/, ръководена от Направления "Сортоизпитване" и "Сортоподдържане" на НПО "Сортови семена и посадъчен материал" нашият Институт е съизпълнител. В Института се работи по 4 теми, които обхващат общо 30 задачи.

По темата: Сортоизпитване на полските култури се разработват 10 задачи, свързани със сортоизпитването на десетте отглеждани в района основни полски култури. Изведени са общо 49 опита, които включват 1870 сорта, хибрида и номера. Представа за обема на сортоизпитването ни дава таблица 14.

По задачата: Сортоизпитване на зимната мека и твърда пшеница и тритикале са изведени общо 8 КС⁰ със 170 сорта, от които зимна мека пшеница 145 сорта, зимна твърда пшеница- 15 сорта и тритикале- 10 сорта.

1. Екологически сортов опит с перспективни сортове и номера зимна мека пшеница. В изпитването са включени 35 сорта и номера, преди представянето им в ДСК с 3 стандарта. От стандартите- сортовете Садово-1, Славянка и Златна долина през годината се получиха съответно добивите- 577, 543 и 592 кг/дка. От изпитваните сортове и номера само 15 превишиха по добив стандарта Садово-1, максимум до 14,6%. Най-високо е повишението при №894-76/Тервел/- 114,6%, следван от № 777-50/Скития/- 108,2% и № 5460-835 /Загоре/- 106%. Ниски добиви се получиха от: № 3118-72- 92,9% и № 1043-5 - 93,6%.

2. Конкурсен сортов опит с български и чуждестранни районирани и перспективни сортове зимна мека пшеница. Опитът се извежда за четвърта година със значително променящ се състав. Изпитани са 30 сорта, от които на СФРЮ- 2, на СССР- 1 и български- 27./Опита се извежда по линия на ДСК/. През годината /табл.15/ от сорта Садово-1 се получиха 590 кг/дка. От изпитваните сортове и номера 19 превишиха по добив стандарта максимум със 17,5% - при Тервел- 117,5%, Загоре - 113,6%, Чародейка - 113,1%, Кардам- 113.1% и др. Под стандарта по добив са: Бега- 93,9%, Златоклас- 89,7% и др.

В опита участвуват 14 сорта - изпитвани четири години /табл. 16/. Средно за четирите години /1977-1980/ от стандарта Садово-1 са получени 575,5 дг/дка. Дванадесет от изпитваните сортове превишиха стандарта по добив. Значително е повишението при сортовете: Китен 111,2%, Враца- 110,8%, Тракия- 109,6% и Новосадска ранна - 2 - 109,4%. Нисък добив е получен от сорта Славянка- 571,7 кг/дка - или 99,3%.

В останалите КСО с високостеблени и нискостеблени кандидат сортове и сортове по линията на СИБ, с твърда пшеница и тритикале, извеждани по плана на ДСК по-голяма част от сортовете превишават стандарта Садово-1 и то значително, което е показателно за успехите на селекцията на зимната мека пшеница в нашата страна. Сортовете зимна твърда пшеница се оказаха неподходящи за нашите условия. По добив на зърно не показаха съществени повишения и сортовете тритикале. Висок добив се получи само от № 3-22 - 105%.

По задачата: сортоизпитване на зимния фуражен и пивоварен ечемик са изведени 4 опита с 56 сорта /табл.17 /. От зимните фуражни/четириредни/ ечемици високодобивни се оказаха сортовете: Р-46/76 и Нови сад -27 с повишение на стандарта- 115%.

От зимните пивоварни ечемици /двуредни/ най-високодобивен в сравнение със стандарта Алфа е сортът Р- 23/77- 110%.

По задачата: сортоизпитване на овеса бяха изведени 4 КСО с общо

40 сорта. Високи добиви се получиха от сортовете: Алгол и Образцов чифлик-4 - с 10% над стандарта Ромулус. Средно за три години от сорта Алгол се получиха 432 кг/дка зърно, от сорта Марган- 435 кг/дка- 100% и др. /таблица 18/.

Интерес за нас представляват сортовете зимен овес. Включените в изпитването сортове- УУ-У140 и Р-8312 дадоха добив, приблизително колкото ечемика сорт Мираж съответно- 85 и 79% и превишиха стандарта- пролетен овес Образцов чифлик-4, съответно с 31 и 23,4%.

По задачата: сортоизпитване при фасула бяха изведени 3 опита. Поради това, че цъфтежът на фасула съвпадна със суховеите, по-голяма част от цветовете опаха и се получиха много ниски добиви. Само по-ранозрелите сортове успяха да задържат бобовете си. Най-висок добив се получи от сорта Пловдив 164- 95 кг/дка, или 115%.

За отбелязване е, че през тази година при фасула имаше голямо поражение от бактериода.

В КСО по линията на ДСК, изведен с 6 сорта, само добивът от сорта Коларовец 11 превиши добива на стандарта Добруджански-2 с 8%. В международния сортов опит, изведен по линията на СИАТ- Колумбия бяха включени 32 сорта, от които 3 български- Добруджански-2, хибрид №11 и №1026, от тях се получиха и най-високи добиви съответно 64, 62 и 78 кг/дка.

По задачата: сортоизпитване при соята през годината бяха изведени 1 ПСК и 1 КСО съответно с 20 и 25 сорта. В ПСО извидин при напояване, 13 от сортовете се изравняват по добив със стандарта- сорта Бийсон, от който са получени 369 кг/дка. Само един номер на Института го превишава с 5%- разликата е доказана.

В конкурсния сортов опит, извидин за първа година, 10 от сортовете: № 405056, Русе-27, Хъдзон, № 5, № 1474, Амсой, флора, Виолета, В-216 и Еванс се изравняват със сорта Бийсон. Само сортът -1346 го превишава с 6,6%.

По задачата: сортоизпитване при полския фуражен грах е изведен КСО с 10 сорта за трета година /таблица 19/. Седем от сортовете са чуждестранни, а три на Института. Средно за тригодишния период най-висок добив е получен от холандския сорт Палом- 400 кг/дка или 32,4% по-висок от стандарта Ауралия. Последният е включен в плана за суперелитно семепроизводство, а №9/6 ще бъде предложен за изпитване в системата на ДСК.

По задачата: сортоизпитване при лещата е изведен КСО с 5 сорта за четвърта година. Средно за периода най-висок добив е получен от сор-

та на Института № 7 - 162 кг/дка или 63% над стандарта Таджикская-95 и ще бъде включен за изпитване в системата на ДСК през следващата година.

По задачата: сортоизпитване при лицерната бяха изведени общо 12 опита, от които 4 предварителни и 8 конкурсни с общо 206 сорта и номера. Петдесет и четири от сортовете и номерата превишават по добив съответния стандарт в опита.

По задачата: сортоизпитване при царевичата през годината бяха изпитани в 13 опита 325 хибрида, от които 115 на Института, 135 чуждестранни и 75 на Института по царевичата в Кнежа. Хибридите бяха разделени в групи по ФАО.

От групата на ранните хибриди високодобивни се оказаха следните: РПХ-2304, РПХ-2280, РПХ-1507, РПХ-2200, РПХ-2253, превишили средния добив в опита от 14 до 26%.

От групата на средно късните и късните хибриди високо добивни се оказаха: РПХ-2322- 116%, РПХ-2387- 119%, РПХ-2431- 114% и РПХ-2461-124%.

В таблица 20 са посочени хибридите, превишили значително съответния среден добив в опита и датата на изметляването им.

По задачата: сортоизпитване при слънчогледа през годината бе изведен опит с 12 хибрида и сорта слънчоглед /със семена получени от НПО "ССПМ" /.

От стандарта Передовик бе получен добив 221,4кг/дка. По-високодобивни от стандарта са 7 хибрида и сорта.

Значително превишиха стандарта следните сортове и хибриди: хибрид 254- Франция, / -Н-63 РМ /СФРЮ/ и / -Н-27 РМ/СФРЮ/- съответно 268,2, 261,1, и 245,8 кг/дка. Нискодобивни се оказаха сортовете: Стадион, / -Н-65-РМ /СФРЮ/ и хибрид 220- Франция, съответно 163,4, 174,5, и 189,9 кг/дка.

По темата: Проучване върху ефективността на методите и схемите за сортоподдържане на селскостопанските култури през годината са разработвани 5 задачи.

По задачата: сравнително проучване на изходен материал за суперелит при зимната мека пшеница беше изведен един сравнителен опит за установяване ефективността и евентуалната практическа приложимост на семепроизводна схема с едногодишен цикъл без проверка на продуктивността на отбраните елитни редове.

Опитът се изведе за първа година с пшеница сорт "Хималей" в 6 варианта:

I. Обединени одобрени елитни редове без преценка на продуктивността им.

II. Стандарт, който не се сменя до края на опита.

III. Обединени, одобрени потомства след едногодишна преценка на продуктивността им.

IV. Обединени, одобрени потомства след двегодишна преценка на продуктивността им.

V. Елитни семена, еднократно репродуцирани – стандарт.

VI. Обединени потомства след тригодишно преценяване на продуктивността им.

Съществени различия в продуктивността на суперелита, получен по различните методи и схеми на сортоподдържане, няма. Разликите са несъществени и математически недоказани.

Наред с този опит от 1977 г. започна набирането на необходимия брой варианти за по-пълно проучване възможните методи и схеми на сортоподдържане.

Опитът ще се изведе в 22 варианта, набирането на които ще приключи през 1981 година. Същите ще бъдат еднократно репродуцирани през 1982 г. за биологическо изравняване, след което със семената на получените варианти в продължение на три години / 1983–1985 г. / ще се изведе сравнителен полски опит.

Съгласно методиката през 1980 г. бяха сформирани 5 варианта. По метода на индивидуалния отбор на елитни растения и класове с двугодишно и тригодишно проследяване качествата на потомствата – варианта и един вариант по метода на масовия негативен отбор. С това общия брой на събраните варианти през 1980 г. достигна 18.

По задачата: сравнително проучване на изходен материал за суперелит, получен по различни методи и схеми на сортоподдържане на зимен ечемик за втора година, бе изведен подобен опит, както при пшеницата, със сорт Алфа. И тук данните са без съществени различия.

По задачата: проучване размножителния коефициент на зимната пшеница във връзка със сортоподдържането и се изведе за трета година на трифакторен опит за установяване на напояването, формата и конфигурацията на хранителната площ върху добива из семената. Опитът бе изведен със сорт "Юбилей" с и без напояване, с 50, 75, 100, 125 и 150 семена на m^2 при правоъгълна и квадратна форма на хранителната площ.

Резултатите от опита показват, че най-съществено влияние върху добива зърно от единица площ оказва величината на посевната норма / в

рамките на посочените норми/ и размерът на хранителната площ..

По задачата: Влияние на отбора в различни екологични условия върху продуктивността на люцерната продължи извеждането на опит със сорт "Дунавка". През годината е реколтиран само добив от зелена маса. Съществени различия в добива няма. Следващата година посевът ще бъде реколтиран за семена.

По задачата: сравнително проучване на изходен материал за суперелит, получен по различни методи и схеми на сортоподдържане при соята, през годината започна събиране на материали за отделните варианти. Образувани са вариантите двукратен масов негативен отбор и индивидуален отбор с еднократна преценка на потомствата.

По темата: Проучване варирането на признаците на сортовете селскостопански култури, във връзка с апробацията през годината се работи по три задачи. Събрани са определения брой растения от зимна пшеница сорт "Юбилей", фасул сорт "Добруджански-2" и соя сорт "Еванс". Предстои обработката на отбраните растения.

По темата: Сортоподдържане на селскостопанските култури през годината е извършвана сортоподдържаща селекция на 10 селскостопански култури. Представата за обема на сортоподдържането ни дава табл. 21.

По задачата: Сортоподдържане на зимната мека пшеница през годината се работи с 5 сорта - Юбилей, Новосадска ранна-2, Вега, Добруджа-1 и Златна долина на площ от 70 дка по утвърдените методи и схеми. На Експерименталната база са предадени семена от обединени потомства за засяване на суперелит 8408 кг.

По задачата: Сортоподдържане на зимния ечемик през годината по утвърдените методи и схеми е извършено сортоподдържане на 2 сорта- Мираж и Алфа на площ от 18 дка. На експерименталната база на Института са предадени общо 1460 кг семена за суперелит.

По задачата: сортоподдържане на овеса през годината е извършено сортоподдържане на овес сорт Образцов чифлик-4 на площ от 13 дка. Произведени са 700 кг семена за суперелитен посев.

По задачите: сортоподдържане на полския фасул е извършвано сортоподдържане на сортовете Добруджански 2 и Бисер на площ от 52 дка. Произведени са общо 2200кг семена за суперелит.

По задачата: сортоподдържане на лешата е извършено сортоподдържане на сорт таджикская 95. Произведени са 200 кг семена за суперелит.

По задачата: сортоподдържане на соята през годината е извършвано сортоподдържане на 3 сорта- № 5, Деница и -1346-. Сортоподдържането

на тия сортове започна през тази година. С получените семена /160 кг/ ще се засеят през следващата година СИП II година и суперелитен посев.

По задачата: сортоподдържане на люцерната е извършвано сортоподдържане на сортовете Надежда 1 и Надежда 2 по масовия и индивидуалния отбор с двугодишно преценяване качествата на потомствата. Отбрани са общо 40000 елитни растения. От тях са получени 70 кг семена.

По задачата: Сортоподдържане на пролетния фуражен грах през годината започнато сортоподдържане на сорт Ауралия. Бяха засяти общо 3 дка. Получени са 100 кг семена за суперелитен посев.

По задачата: Сортоподдържане на репко през годината са отбрани 5200 броя елитни растения от суперелитен посев на базата. Получени са 15 кг семена за суперелитен посев.

По задачата: Сортоподдържане на самоопрашени линии царевица : в плана бе включена само линията Р-54/312 МС. Привеждането на линията на стерилна основа, обаче, се оказа несполучливо - със значителен брой фертилни растения /разпадане на стерилния аналог/.

По темата: Размножаване на нови култури и сортове през годината е извършена значителна по обем и разнообразие работа.

- От засятите 1,5 дка през 1979 г. култура силфия се получиха 25 кг семена, които през следващата година ще бъдат засяти на по-големи площи в Института и в 4 АПК в Русенски окръг.

- Бяха засяти незначителни площи от културата гречиха. Установи се, че последната може да се отглежда у нас и по-добре като втора култура. Получените семена ще се размножат през следващата година.

- На значителна площ - 12 дка бе засят и отгледан с намалена посевна норма перспективният сорт пшеница Чародейка. Получените семена 4000 кг са засяти на 300 дка площ в базата на Института. Освен тях на малка площ - 1-2 дка са засяти сортовете Плиска, Алтимир и др., които ще бъдат обект на преценка през следващата година.

- Със семена от селекционера са размножени сортовете соя Деница и № 5. От тях са получени общо 5200 кг семена.

- Размножени са 2 сорта зимен овес - УУ 9140 - 200 кг и Р -8312-150 кг, които са засяти на по-големи площи за размножаване.

- В колекционен питомник на самоопрашени линии царевица за размножение под изолатор бяха засяти, отгледани и прибрани 84 линии, по 40 разстения от линия и са произведени по 30 самоопрашени кочани от всяка линия.

На пространствено изолирани хибридни участъци и участъци за размножение на самоопрашени линии бяха засяти, отгледани и прибрани 4

хибридни участъци с по 8 линии майки и опрашители, линиите УУ-609.В-73, Мо-17, МА-61 А 47 Д. Произведените семена ще се включат в конкурсни опити през следващата година и се осигуряват семена за ДСК и международно изпитване.

На пространствено изолирани участъци са произведени семена от самоопрашени линии Р-66/1038, Мо-17, С-103, Р-542, 57/1051, Р-56/553, Р-502, Р-564, Р-66/744 и РГ-42 и сортовете пуклива царевица "Снежанка" и "Белянка" по 1 декар.

В Института са обособени следните 7 лаборатории: по биология на семената, по фитопатология, по обработка на семената, по стандартизация и семеконтрол, по почвознание и по биохимия. Работата на първите 5 лаборатории се отчете към съответните задачи. Установилите 2 лаборатории са обслужващи.

В лабораторията по почвознание са извършвани определения на 15 показатели: общи и подвижни форми на азота, фос фора, подвижен калий, обменна и хидролитична киселинност, сума на обменните бази, хумус, влага, обемно тегло и структура на почвата.

В лабораторията по биохимия са извършвани 8 вида анализи: суров протеин, влага, пепел, мазнини, целулоза, чист белтък и влажност на семената...

Анализите, извършени от последните 2 лаборатории допринесоха за изясняване на редица въпроси свързани с научните изследвания.

Към Института работи и Бюро за научно-техническа информация, което обслужва всички сътрудници и специалисти от системата на Института. В Бюрото работят един завеждащ, двама преводачи, библиотекар и фотолаборант.

Бюрото за научно-техническа информация работи по системата ИРИ.

Води 7 картотеки. През годината от автоматизираната информационна система "Агрис" е осигурило 1000 библиографски описания, а от ЦИНТИ 200 патента. Справочно-информационния фонд на библиотеката наброява 11529 тома, от които 8057 книги, 2702 списания и 770 микрофилми и фотокопия. През годината са получени 154 книги и 161 заглавни списания. Във фотолабораторията са направени 379 диапозитива, 590 негатива, 1917 снимки и снимки на 548 страници на научни статии. Изработени са необходимия брой цветни диапозитиви и негативи. Извършени са 1140 страници писмени и усни преводи.

За работата на Базата за развитие и внедряване на машини в семе-
производството.

През 1980 г. Базата работи по 6 планови задачи като изпълни 11 етапа – 4 етапа И-1, 4 етапа И-2 и 3 етапа И-3.

Четири етапа И-1 са изпълнени. Разработени са конструктивните документации на лабораторен класификатор, вършачка парцелна със соб-
ствен двигател, вършачка лабораторна за единични класове и фрезов кул-
тиватор за окопаване на люцерна за семе. Тази работа е извършена от
10 конструктори.

През първото полугодие в прототипния цех е работено върху 5 брой
самоходни агрегати за полски опити – както по енергетичната им част,
така и по навесните приспособления – сеялка, култиватор, платформа.
Тази задача не беше включена в плана за годината, но за нея се израз-
ходваха 689 човекодни.

По плановите задачи цухън започна да работи през втората половина
на м. юни. За 6 месеца и половина пред цеха остана непосилната задача
да изпълни 4 етапа И-2, т.е. да изработи прототипите на посочените
по-горе машини и три етапа И-3 т.е. да произведе три лабораторни ка-
сетъчни сушилини, да преустрои 10 комбайни за хибридна царевица и да
произведе 5 лабораторни класификатора.

С известни колебания в цеха са работили основно 10 работници. То-
зи състав преустрои 13 вместо 10 комбайна за хибридна царевица. В то-
ва преустройство се вложиха 900 човекодни. Изработиха се 5 броя кла-
сификатори. Пред завършване е и фрезовия култиватор на етап И-2. Ра-
боти се върху парцелната вършачка.

За следващата година остава да се изработи изцяло лабораторната
вършачка за единични класове на етап И-2, както и завършването на пар-
целната вършачка.

Лабораторната касетъчна сушилни също остана да се изработва през
1981 г; но след известна доработка по отношение на калорифера, с цел
осигуряване еднаква температура във всички касетки.

През годината оборудването беше недостатъчно /струг, мостов кран,
5 шлосерски маси и 5 шлосерски шкафа./

III. Внедряване на научно-техническите постижения в селско-
стопанското производство.

Внедряване на научно-техническите постижения в селскостопанското

производство има за да дава да съдействува със своите комплексни, научни и технически решения и резултати на принципа "ЗЕМЯ-КРАЕН ПРОДУКТ" при скъсяване на цикъла "ИЗСЛЕДВАНЕ - ВНЕДРЯВАНЕ" за непрекъснато увеличаване производството на селскостопански продукти и суровини посредством засилена интензификация и ускоряване темповете на научния и техническия прогрес, рязко повишаване обществената производителност на труда и достигане на световните образци и показатели по качеството и техническото равнище на селскостопанското производство.

Ръководството на Института и целият колектив, преценявайки мястото и ролята на Института за претворяване в дела партийния девиз "Науката да стане решаваща производителна сила", организира и води през отчетния период задачите по внедряването на научно-техническите постижения в селското стопанство.

Откликвайки на партийната повеля за най-тясна връзка на науката с производството, през настоящата година се подобриха контактите на Института с АПК и ПАК от окръга и района на Института.

Нашите сътрудници са желани лектори в системата за обучение и повишаване квалификацията на селскостопанските специалисти и изпълнителски кадри организирани от Окръжните-аграрно-промишлените съюзи и АПК.

В най-решаващите периоди от засяването, отглеждането и прибирането на основните полски култури и особено на люцерната и царевицата, нашите сътрудници са в ОАПС и АПК от района ни, където оказват действителна научно-методическа помощ и технологически контрол по прилагането на инженерните проекти особено при семепроизводните култури.

Компетентна помощ се оказва на ОАПС от района по определянето на сортовата структура на основните култури.

Успешно се изпълни плана за внедряване на нови и усъвършенствуващи изделия, технологии, сортове.

1. Нови и усъвършенствуващи изделия:

- Сеялка за опитни парцели - 1 брой - внедрява се в Института. Плановия икономически ефект от 20000 лв е изпълнен.

- Линия за добиване и сушене на зеленчукови семена - 1 брой - внедрява се ДЕСС "Дунав" с. Вардим - В.Търновско. Плановият икономически ефект от 50000 лв няма да се реализира, понеже линията не е използвана, тъй като климатическите условия благоприятстваха върху естественото сушене на семената. При неблагоприятни климатически условия, същата се използва и се реализира чувствително по-висок от плановия икономически ефект.

Неизпълнението на плановия икономически ефект от линията за добиване на зеленчукови семена ще се компенсира от очаквания икономически ефект от внедряването на комбайните за прибиране на хибридна царе-

вица. Последните, макар на отделни места да даваха аварии, се оказаха икономически ефективни.

При това положение очакваме плановия икономически ефект от 70000 лв. за нови и усъвършенствувани изделия.

2. Нови и усъвършенствувани изделия:

2.1. Моделна технология за промишлено производство на люцерново семе – внедрява се в страната на площ над 120000 декара като 2/3 от площта е в окръзите от района на Института.

В някои окръзи и АПК по тази технология и със семена от сортовете Надежда-1 и Надежда-2, създадени в Института, бяха получени значително високи добиви. Така например през настоящата година в АПК "Исперих" от 1000 дка от Надежда-1, получиха по 94 кг семе от декар. Нашите сортове досега са внедрени на площ над 350 хил. дка в страната.

Плановият икономически ефект от 500 хил. лв. може да се изпълни няколкократно, а сега очакваме около 700 хил. лв. Основните причини за това са нарушаване на технологическата дисциплина, необезпеченост на комплексите с необходимите количества препарати за надремна и качествена борба с неприятелите и плевелите, недостатъчна висококачествена техника за прибиране на семената.

Резултатите са много добри и исканията за следващите години са големи. Указанията на някои централни органи е отглеждането на люцерна за семе изцяло да премине на моделната технология като се освободят над 200 хил. дка, които до сега се оставяха за семе и за производство на фураж, а необходимите количества семена да се осигуряват от 150 – 200 хил. дка специализирани семепроизводни посеви. За пълната реализация на моделната технология е необходимо:

1. Институтът да оказва по-действено научно-методическо ръководство и технологически контрол по внедряването на технологията.

2. Окръжните аграрно-промишлени съюзи да осъществят по-действен контрол по внедряването на технологията в АПК.

3. НАПС да окаже пълно съдействие за материално покритие на модела.

2.2. Технологично звено "Едновременно внасяне на противожитния хербицид Агрифлан-24 с широколистен хербицид Зенкор-75 при соя". Внедрява се в страната върху една трета от площта на соята. Очакваме плановия икономически ефект от 390 хил. лв. да се изпълни. В Окръзите от района на Института е реализирана 1/3 от цялостното внедряване за страната.

2.3. Внедряване на нови хербициди при люцерната.— При млада люцерна на площ от 300 хил.дка и при стара — 100 хил.дка с очакван икономически ефект 600 хил.лв.

В окръзите от района на Института внедряването на нови хербициди при млада люцерна е 20% от това на страната, а за страната е в размер на общия план — 100 хил.дка.

Очакваме да се реализира икономически ефект 700 хил.лв.

2.4. Моделно внедряване на "Промислена технология за засяване на дражирани семена". В АПК Две могили, Иваново, Цръклево и Ветово бяха засяти с дражирани семена моркови и безразсадни домати.

Тази технология за горните култури и лука през следващата година ще се разшири на значителни площи в Русенски и др. окръзи от района на Института.

Плановият икономически ефект от 10000 лв. очакваме да се изпълни.

2.5. Моделно експериментиране на технологично звено "Предсеитбено обеззаразяване на семена от соя". Експериментирането е проведено в базата на Института. Плановият икономически ефект от 5000 лв. е изпълнен. Или общо

Или общо за новите усъвършенствувани технологии при план 1505000 лв. икономически ефект очакваме изпълнение 1805000 лв.

3. Внедряване на нови и усъвършенствувани сортове и растения:

3.1. Внедряване на нов сорт овес "Образцов чифлик-4". Очакваме плановият икономически ефект от 10000 лв. да бъде изпълнен.

3.2. Внедряване на нови сортове люцерна Надежда-1 и Надежда-2. При планов икономически ефект 300000 лв. очакваме изпълнение около 400 хил.лв.

Или общо за новите сортове при планов икономически ефект 310000 лв. очакваме изпълнение 410000 лв.

Общо за внедряването при планов икономически ефект 1885000 лв. очакваме изпълнение около 2285000 лв. или по 3,4 лв. на 1 лв. вложен за НИРД при план 2,94 лв.

Планът за внедряването и изпълнен не само за настоящата година, а и за петилетката като цяло. При изразходване за НИРД през Седмата петилетка 2788000 лв. е реализиран икономически ефект от внедряването 10476000 лв. или средно по 3,7 лв. на всеки изразходван лв. за НИРД.

Ръководството и колективът на Института, ръководейки се от голе-

мите и отговорни задачи, които Партията поставя пред науката за Осмата петилетка - Петилетката на техническия прогрес, съевременно взеха необходимите мерки за успешно изпълнение на инженерно-внедрителските задачи през настоящата година, Седмата петилетка като цяло и създаване на необходимите предпоставки за ефективно научно обслужване на селскостопанското производство през 1981 г. и Осмата петилетка.

За да отговорим на нарастналите изисквания към науката в духа на речта на др. Т.Хивков на Националното съвещание на 18 т.м., ние се опитахме в рамките на съществуващата тематика на Института да дадем по-приложен характер на тематичния план, да насочим научните изследвания в интерес и свързани с проблемите на производството. Затова организирахме срещи в ОК на БКП и ОАПС в Русе, В.Търново, Разград, Варна, Шумен, Силистра, Търговище, Толбухин, с които основно работим по тематичния план и бъдещо сътрудничество.

Извазваме още веднаж нашата сърдечна благодарност на сек. ретарите на ОК на БКП по селското стопанство, завеждащ отделите, председателите и зам. председателите на ОАПС и др. специалисти и ръководители от окръзите и АПК, за проявеното разбиране и отношение по проблемите на Института и бъдещото сътрудничество. Проведоха се допълнителни срещи. Приключва подписването на договорите по проблемите, по които Института ще оказва научно-методическа помощ и ръководство. Искванията от окръзите са много големи. За Русенски окръг заедно с другата внедрителска и научно-методическа помощ ще поемем научно-методическото ръководство по изпълнение производствената програма за люцерната и царевицата.

Искам да споделя, че колективът на Института разбира отговорността на задачата и с голяма амбиция ще се заеме с нейното изпълнение. Това ще бъде едно сериозно изпробване на възможностите на колектива и подготовка за изпълнение на още по-отговорни задачи. Разбира се, разчитаме на помощта на НАПС, НПО, ОК на БКП за по-скорошно решаване на проблемите на Института, от което ще зависи и нашата готовност за изпълнение на задачите и предложенията на окръзите.

Предстои да приемем на вътрешен научен съвет личните тематични планове на всички сътрудници. Изпратили сме ги за мнения и предложения. Ще бъдем много доволни, ако днес, след съвета получим вашите бележки и предложения.

За научното обслужване на експерименталната база на Института съз. заповед са изградени научни и производствени колективи, на които са поставени инженерно-внедрителски задачи.

Изводи и мероприятия за подобряване на работата

И з в о д и :

1. През отчетната 1980 г. научният колектив на Института по семе-знание и семепроизводство Образцов чифлик- Русе, както и колективът на Базата за развитие и внедряване на машини за семепроизводство изпълни-ха успешно всички задачи от тематичния план. Оценката за качеството на изпълнението е на ниво "1".

2. Постигнати са значителни успехи във внедрителската дейност. Планът за внедряване на научните постижения и нови изделия е изпълнен за 1980 г. и Седмата петилетка като цяло.

3. Преустроена е научно-изследователската работа по профила на Института. Тематиката е свързана със семезнанието, обработката и съхра-няването на семената, с разработването и усъвършенствуването на техно-логите за семепроизводство, сортоизпитването и сортоподдържането на селскостопанските култури.

4. Осигурени са достатъчно работни помещения, лаборатории и скла-дова база за нормалното провеждане на научно-изследователската работа.

5. Не е направено достатъчно за осигуряване на Института с необ-ходимата малогабаритна техника, лабораторна апаратура и съоразения за нормално провеждане на научно-изследователската работа.

6. Недостатъчни са дългосрочните, вътрешни и външни специализа-ции на научните сътрудници.

Мероприятия за подобряване на работата :

1. Ръководството на Института да направи всичко възможно за обо-рудване на лабораториите със съвременна апаратура и съоразения, както и за доставянето на малогабаритна техника и моделни машини за опит-на работа, съгласно направените заявки.

2. ръководството на НПО "ССПМ" да окаже помощ за отпускане на необходимите нови щатни бройки за научни сътрудници, специалисти и технически помощен персонал с оглед пълното обхващане на всички задачи които се поставят пред Института.

3. Да се окаже по-голяма помощ от НАПС и НПО "ССПМ" на Института за реализиране на повече командировки и специализации в сродни инсти-туту от социалистическите страни за усвояване на нови методи за изслед-ване, както и за разширяване на международното сътрудничество.

4. Да се подобри работата на Института по изследванията на стандартизацията на посевния материал, като за целта се използва мрежата от семеконтролни Инспекции и участието на специализираните институти и станции. Да се подобри работата свързана с проучване травмирането ^и ~~на~~ посевната обработка на семената, да се извеждат многофакторни опити по въпросите на технологията на семепроизводните посеви, като изследванията завършват с предложения за внедряване на моделни технологии или технологични звена.

ПЪРВИ ОПИТ С ХЕРБИЦИДИ ПРИ ЦАРЕВИЦАТА - 1980 ГОДИНА

Таблица № 1

ВАРИАНТИ	ЕДНОГОДИШНИ ПЛЕВЕЛИ - СРЕДЕН БРОЙ НА 1 КВ. М.							ДОБИЕ ЗЪРНО	
	I отчитане на 30.V.1980г.			II отчитане на 19.VI.1980г.				при влажност	
	житни	широко- колист- ни	всич- ко	в %	житни	широко- листни	всичко	14 %	кг/дка в %
1. Контрол - 2+2 обработки	191,0	129,0	320,0	100,0	6,5	6,0	12,5	28,8	1484 100,0
2. Контрол - 2+0 обработки	194,3	116,7	311,0	97,2	121,0	46,0	167,0	1387,5	1051 70,8
3. Лес 400 см ³ /дка пре	6,0	45,5	51,5	16,9	1,0	13,0	14,0	470,0	1311 88,4
4. Аленикс 400 см ³ /дка пре	19,2	46,1	65,3	20,4	9,0	22,0	31,0	682,5	1258 84,8
5. Атрезин-50 300г/дка пре	135,7	2,3	138,0	43,1	57,5	0,5	58,0	15,0	1418 95,6
6. Фелизилвен 250г/дка пре	144,7	27,8	172,5	53,9	88,0	12,5	97,5	242,5	1371 92,4
7. Лес 400 см ³ + Фелизилвен 250г/дка пре	9,0	6,6	15,7	4,9	6,5	3,5	10,0	52,8	1455 98,1
8. Лес 400 см ³ + Атрэзин 200 г/дка пре	6,7	2,3	9,0	2,8	6,5	1,5	8,0	25,0	1442 97,2
9. Шатрин 300 г/дка пре	121,3	40,8	162,1	50,7	37,5	19,0	56,5	495,0	1368 92,2
10. Тербутекс 300 г/дка пре	117,3	48,4	165,7	51,8	59,5	25,0	84,5	520,0	1304 87,9
11. Хлорметрин 300 г/дка пре	130,0	51,9	181,9	56,8	85,0	25,0	110,0	625,0	1303 87,8
12. Десегрин с Ксилод 400 см ³ /дка пре	14,0	72,2	86,2	26,9	2,0	24,0	26,0	571,0	1261 85,0

ВАРХАНИ	ЕДНОГОДИШНИ ПЛЕВЕЛИ - СРЕДЕН БРОЙ НА 1 КВ.М.						ДОВИВ ЗЪРНО при влажност 14 %	
	I отчитане на 30.V.1980г.			II отчитане на 19.VI.1980г.			кг/дка	в %
	житни	широко- лисни	всичко	в %	житни	широко- лисни		
1. Контрол - 2+2 обработки	232,3	61,2	293,5	100,0	13,5	5,5	19,0	1504
2. Контрол - 2+0 обработки	245,0	69,5	314,5	107,2	161,0	55,0	216,0	1157
3. Лесо 300 см ³ /дка пре	25,0	24,8	49,8	17,0	16,5	15,5	32,0	1308
4. Лесо 400 см ³ +								
Агресия 200 г/дка пре	7,0	1,5	8,5	2,9	2,0	0,5	2,5	1,7
5. Бредикен ШБЕ 600 см ³ /дка pp I	9,5	24,0	33,5	11,4	1,5	4,0	5,5	75,7
6. Бредикена-1 600 см ³ /дка pp I	5,8	33,9	39,7	73,5	4,0	11,0	15,0	152,6
7. Бредикена-2 600 см ³ /дка pp I	1,5	56,5	58,0	20,0	4,0	43,0	47,0	642,0
8. Бредикен 3 П.1000 см ³ /дка pp I веднага	5,3	53,0	58,3	20,0	1,0	25,5	26,5	598,5
9. Бредикен 3 П.1000 см ³ /дка pp I след 20 часа	3,7	44,8	48,5	16,5	6,0	25,5	31,5	783,0
10. Феноприм 400 см ³ /дка пост	115,3	-	115,3	39,3	47,5	-	47,5	32,3
11. Лекзор 500 г/дка пост	34,7	-	34,7	11,8	25,0	-	25,0	29,4
12. Дуел 300 см ³ /дка пре	36,5	49,0	85,5	29,1	3,5	35,0	38,5	955,0

СОРТОВ ОПИТ ПШЕНИЦА - ДОВИКИ ЗЕРНО - КГ/ДКА
СРЕДНО ЗА 3 ГОДИНИ /1978 - 1980/

Таблица № 3

С О Р Т О В Е	$N_{6P_6K_3}^{+}$ кг/дка ± Д	%	$N_{12P_{12}K_6}^{+}$ кг/дка ± Д	%	$N_{18P_{18}K_9}^{+}$ кг/дка ± Д	%	$N_{24P_{24}K_{12}}^{+}$ кг/дка ± Д	%
1. Седово 1	466	100,0	540	100,0	562	100,0	586	100,0
2. Златна Долина	476 +10	102,1	565 +25	104,6	606 +44	107,8	617 +31	105,3
3. Новосадска ранна 2	465 - 1	99,8	550 +10	101,9	604 +42	107,5	618 +32	105,5
4. Добруджа 1	455 -11	97,6	548 + 8	101,5	579 +17	103,0	600 +14	102,4
5. Рубин	445 -21	95,5	531 - 9	98,3	574 +12	102,1	592 + 6	101,0
6. Милей	464 - 2	99,6	548 + 8	101,5	589 +27	104,8	609 +23	103,9
7. Новосадска ранна 1	468 + 2	100,4	553 +13	102,4	598 +36	106,4	611 +25	104,3
8. Славинка	434 -32	99,1	499 -41	92,4	568 + 6	101,1	581 - 5	99,1
9. Златоклес	427 -39	91,3	504 -36	93,3	555 - 7	98,8	572 -14	97,6
10. Вега	435 -31	93,3	516 -24	95,6	550 -12	97,9	591 + 5	100,9
11. Тракия	474 + 8	101,7	544 + 4	100,7	604 +42	107,5	589 + 3	100,6
12. Каликра 2	495 +29	106,2	570 +30	105,6	601 +39	106,9	616 +30	105,1

35

ЕДНОГОДИШНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОПИТИТЕ С РАЗЛИЧНИ СРОКОВЕ НА
ВНАСЯНЕ НА N ПРИ ПШЕНИЦА И ЕЧЕМИК

Таблица № 4

ОПИТ I. ПШЕНИЦА "СОРТ ДОБРУДА - 1"					
средно от четирите повторения /кг/дкав/					
ВАРИАНТИ	N_{12}	$\pm$ Д	N_{18}	$\pm$ Д	$N_{18}-N_{12}$
1/3 есен + 2/3 пролет рано	551,1		595,6		+44,5 +
1/3 есен + 1/3 пролет + 1/3 май начало на изкласяване	542,2	-8,8	603,3	+7,7	+61,1 ++
1 рано пролет	571,1	20,6	632,2	36,6	61,1 ++
2/3 рано пролет + 1/3 май-нач.изкл.	556,7	5,6	621,1	25,5	64,4 ++
неторено	267,8				
ед 5 %	43,51				
ед 1 %	58,96				
ед 0,1 %	78,94				
ОПИТ II. ЕЧЕМИК СОРТ "ЛИРАТ" СРЕДНО ЗА ЧЕТИРИТЕ ПОВТОРЕНИЯ					
ВАРИАНТИ	N_8	$\pm$ Д	N_{12}	$\pm$ Д	$N_{12}-N_8$
1/3 + 2/3	387	-	560	-	73 ++
1/3 + 1/3 + 1/3	431	-56°	525	-35	84 +++
1	530	57+	590	30	60 ++
неторено	233				
ед 5 %	44,9				
ед 1 %	58,5				
ед 0,1 %	76,0				

В А Р И А Н Т И	ЕДНОГОДИШНИ ПЛИБЕЛИ-СРЕДЕН БРОЙ НА 1 КВ. МЕТЪР										ДОЕВЪ ЗЪРНО при влажност 13 %	
	I отчитане на 4.VI.80 г. II отчитане на 26.VI.1980г.											
	широ- житни лист- ни	ко- всичко	в %	житни лист- ни	ко- всичко	в %	широ- житни лист- ни	ко- всичко	в %	свежо тегло	кг/дка	в %
1. Контрол - 2+2 обработки	173,8	180,7	354,5	100,5	11,0	5,5	16,5	100,0	20,0	359,9	100,0	
2. Контрол - 2+0 обработки	170,7	263,3	434,0	122,4	75,3	92,7	168,0	118,2	768,5	173,5	48,2	
3. Агрифлен 300г/дка пр I + Петорен 300 г/дка пр	17,0	17,7	34,7	9,8	-		14,5	87,9	662,5	340,4	94,6	
4. Флуридон+Трифен 500 см ³ /дка пр I	19,7	25,8	45,5	12,8	2,5	12,5	15,0	90,9	727,0	294,3	81,8	
5. Флуридон+Етелфурелин 500см ³ дка пр I	11,2	45,6	56,8	16,0	1,5	14,0	15,5	93,9	297,5	282,7	78,5	
6. Ласо 350 см ³ /дка пр	12,5	87,6	100,1	28,2	3,0	37,5	40,5	245,5	672,0	263,5	73,2	
7. Аланекс 350 см ³ /дка пр	12,0	93,5	105,5	29,8	3,5	48,5	52,0	315,2	635,0	252,2	72,9	
8. Ласо 400 см ³ /дка + Вледекс 300 г/дка пр	2,2	0,7	2,9	0,8	4,5	1,5	6,0	36,4	78,9	348,8	94,7	
9. Дуел 400 см ³ /дка + Вледекс 300 г/дка пр	3,2	7,5	10,7	3,0	4,0	6,5	10,5	63,6	421,0	328,5	91,3	
10. Серен 800 см ³ /дка пр	28,2	10,2	38,4	10,8	21,5	6,5	27,5	166,7	252,9	294,3	81,8	
11. PP-009 200 см ³ /дка пост	32,7	175,3	208,0	58,7	1,0	101,5	102,5	621,2	436,5	242,2	67,3	
12. PP-009 200 см ³ /дка + БАС 48701H 250 см ³ /дка пост	75,2	48,6	123,8	34,8	14,5	32,0	46,5	261,8	74,6	336,8	90,7	
13. PP-009 200 см ³ /дка + Влейзор 250 см ³ /дка пост	23,5	11,0	34,5	9,7	12,0	3,5	15,5	93,9	6,2	257,0	99,2	

ВАРИАНТИ	П Ъ Р Е И П О Д Р А С Т												Добив зелена люцерна кг/дка			
	Брой едносем.плев.на 1 м ²				Брой двусем.плев.на 1м ²											
	1978	1979	1980	ср.	в %	1978	1979	1980	ср.	в %	1978	1979	1980	ср.	в %	
1. Контрол	276	219	120	205	100,0	54	465	64	194	100,0	1317	2196	597	1370	100,0	
2. Бялен О, 7 л	21	48	3	17	8,3	14	30	5	16	8,2	1943	3524	1167	2111	161,4	
3. Бялен О, 7 л + 2, 4-ДБ 200	36	36	13	28	13,6	5	28	3	12	6,2	2140	3734	987	2287	166,9	
4. Бялен О, 7 л + 1296 - 0,5 л	52	-	22	37	18,0	1	-	1	1	0,5	2128	-	968	1548	113,0	
5. 2, 4-ДБ-300	173	361	94	209	102,0	5	1	-	3	1,5	1910	2211	585	1569	114,0	
6. 2, 4-ДБ-200 + Азулос О, 4л	-	98	24	61	29,8	-	-	-	-	-	-	3011	816	1914	139,7	

ЗАПЛЕБЕЛНОСТ И ПРОДУКТИВНОСТ В СТАРА СЛЯТА ЛЪЦЕРНА ЗА СЕМЕ
1978 - 1980 г.

Таблица № 8

ВАРИАНТИ	ПЕРВИ ПОДРАСТ				ДОБИВ ЗЕЛЕНА ЛЮДЕРНА				ДОБИВ СЕМЕ						
	Брой 1г 2сем. плев. на 1 м ²				кг/дкв				кг/дкв						
	1978	1979	1980	ср. в %	1978	1979	1980	ср. в %	1978	1979	1980	ср. в %			
Е С Е Н															
1. Контрол	48	65	669	261	100,0	1618	938	1515	1365	100,0	17,3	5,2	41,4	21,3	100,0
2. Хербазин 300	-	17	65	41	15,7	-	1279	1571	1425	105,0	-	5,9	48,4	27,1	127,2
3. Хербазин 400	-	7	32	16	6,1	2069	1261	1296	1675	123,5	23,7	6,6	45,8	26,5	124,4
4. Хербазин 500	-	8	32	20	7,7	-	1307	1783	1545	113,9	-	5,2	48,7	27,0	126,5
5. Етазин 400	7	-	10	9	3,4	1878	-	1721	1800	132,7	22,8	-	50,9	36,9	173,2

ПРОЛЕТ

6.Хербезин 300	-	16	158	87	33,3	-	1277	1850	1564	115,3	-	6,0	62,1	34,1	180,0
7.Хербезин 400	15	9	98	41	15,7	1930	1264	1684	1626	119,9	24,4	6,0	46,8	25,7	120,7
8.Безин 400	26	4	34	21	8,0	1925	1260	1584	1600	118,0	23,2	5,2	44,8	24,3	114,1

ТОРОБ ОПИТ РЕПКО ЗА СЕЛЕНА
1978 - 1980 г.

Таблица № 11

ВАРΙΑНТИ	Добив на семена - кг/дка			
	N ₀	N ₈	N ₁₆	N ₂₄
P ₀ K ₀	112,7	152,8	155,7	161,4
P ₀ K ₁₀	119,3	150,9	157,7	168,4
P ₀ K ₂₀	112,8	149,5	155,8	165,4
P ₈ K ₀	127,9	158,4	169,7	175,1
P ₈ K ₁₀	125,3	156,6	158,9	177,2
P ₈ K ₂₀	122,9	151,7	160,6	174,6
P ₁₆ K ₀	127,2	165,5	174,2	178,4
P ₁₆ K ₁₀	119,9	145,2	171,9	165,6
P ₁₆ K ₂₀	121,5	152,3	172,2	172,2

ОПИТ С ВРЕМЕ НА ПРИБИРАНЕ НА РЕПКО ЗА ЗЕЛЕНА МАСА 1978-1980 Г.

Таблица № 12

Дата на коситбата	зелена маса		абсолютно сухо маса	
	кг/дка	%	кг/дка	%
13 - 17.IV.	4073	100,0	291	100,0
20 - 24.IV.	5388	132,3	441	151,6
28 - 30.IV.	5934	145,7	580	199,3
4 - 7.V.	5286	128,9	607	208,6
11 - 14.V.	5060	124,2	738	253,6
18 - 22.V.	5898	144,8	768	263,6

СЪСТАВ НА АБСОЛЮТНО СУХОТО ВЕЩЕСТВО НА РЕПКО /1975-1980г./

Таблица № 13

Дата на коситба	% от абсолютното сухо вещество			
	суров протеин	сурови мазнини	Б Е В	сурови влакнини сурова пепел
13 - 17.IV.	21,8	3,6	48,3	15,0
20 - 24.IV.	17,4	3,0	46,4	22,1
28 - 30.IV.	14,1	2,9	46,7	26,2
4 - 7.V.	12,9	2,3	40,2	35,3
11 - 14.V.	10,6	1,9	44,6	34,5
18 - 22.V.	10,5	2,2	45,0	34,0

ОБЕМ НА СОРТОИЗПИТВАНЕТО
В ИСС "ОБРАЗЦОВ ЧИФЛИК" - РУСЕ ПРЕЗ 1980 г.

Таблица № 14

КУЛТУРА	В р о й		Сортимент
	опити	сортове	
1. Зимна мека и твърда пшеница	8	170	-
2. Зимен ечемик	4	56	-
3. Овес	4	40	-
4. Полски фасул	3	58	100
5. Соя	2	45	240
6. Полски фуражен грах	1	10	100
7. Леща	1	5	45
8. Люцерна	12	206	330
9. Царевица	13	325	128
10. Слънчоглед	1	12	-
ВСИЧКО:	49	927	943

СРЕДНИ ДОБИВИ - ЗИЛНА МКА ПШЕНИЦА ПРЕЗ 1980 ГОДИНА

Таблица № 15

С О Р Т О В Е	Средни добиви	
	кг/дка	%
1. 894 - 76 /Тервел/	693,5	117,5
2. 5460 - 1039 /Плиска/	693,0	117,4
3. 5460 - 835 /Звгоре/	670,0	113,5
4. Чародейка	667,5	113,1
5. Кардам	667,5	113,1
6. Седово - супер	657,5	111,4
7. Калиека - 2	644,0	109,1
8. Тракия	641,5	108,7
9. Враце	635,0	107,6
10. 884 - 43 - Телец	634,0	107,4
11. Огоста	633,0	107,3
12. Кремена	630,0	106,8
13. 777-50 /Скития/	629,0	106,6
14. Китен	620,5	105,2
15. Новосадска ранне 2	620,0	105,1
16. Кубрат	617,0	104,6
17. Тангра	607,5	103,0
18. Юбилей	607,5	103,0
19. Релица - 609-140	600,0	101,7
20. Садово 1	590,0	100,0
21. Добруджа 1	581,0	98,5
22. Слвгянка	580,5	98,4
23. Средец 68	578,0	98,0
24. Златне долине	578,0	98,0
25. Тошевка	575,0	97,4
26. Ладе	566,5	96,3
27. Киванка	559,5	94,8
28. Алтимир-67 - I	559,0	94,7
29. Бега	554,0	93,9
30. Златоклас	529,5	89,7

СРЕДНИ ДОБИВИ

ОТ ЗИМНА МЕКА ПШЕНИЦА ПРЕЗ ПЕРИОДА 1977 - 1980 ГОДИНА

Таблица № 16

С О Р Т	Добив кг/дка				Средно	
	1977г.	1978г.	1979г.	1980 г.	добив кг/дка	%
1. Китен	739,5	569,7	630,0	620,5	639,9	111,2
2. Враце	728,9	550,8	618,3	635,0	637,8	110,8
3. Тракия	680,8	578,0	621,7	641,5	630,5	109,6
4. Новосадска ранна 2	751,6	524,2	621,7	620,0	629,4	109,4
5. Златна долина	776,4	527,3	635,0	578,0	629,7	109,2
6. Огоста	766,2	509,1	575,0	633,0	620,8	107,9
7. Келенкрв 2	680,0	548,5	585,0	644,0	614,8	106,8
8. Юбилей	722,6	509,1	605,0	607,5	611,1	106,2
9. Вега	799,1	503,0	603,3	544,0	609,9	106,0
10. Кремене	673,3	549,3	520,0	630,0	593,2	103,1
11. Добруджа 1	642,2	551,5	560,7	531,0	583,9	101,4
12. Златоклас	639,1	482,6	580,0	529,5	575,8	100,1
13. Садово 1	584,9	515,2	611,7	590,0	575,5	100,0
14. Славянка	632,0	492,4	581,7	580,5	571,7	99,3

РЕЗУЛТАТИ ОТ ЕСО СЪС ЗИМЕН ЕЧЕЛИК

Таблица № 17

С о р т о в е	Добив зърно - кг/дка				Средно за 3 г.	
	1977г.	1978г.	1979г.	1980г.	кг/дка	%
<u>А. ЧЕТИРИРЕДНИ</u>						
1. Мираж - стандарт	640	536	585	-	587	100,0
2. 468	560	561	589	-	570	97,1
3. Корнел	506	594	525	-	542	92,3
4. 37/581	610	486	515	-	537	91,4
5. 25/434	605	491	490	-	529	90,1
6. 1050	492	559	515	-	522	88,9
					Средно за 2 г.	
7. Мираж - стандарт	-	-	585	540	563	100,0
8. Нови Сад - 27	-	-	507	620	564	100,2
9. 368/29	-	-	514	591	553	98,2
10. Черноморец	-	-	532	468	500	88,8
<u>В. ДВУРЕДНИ</u>						
					Средно за 3 г.	
1. Алфа	600	504	532	-	545	100,0
2. Соня	613	489	577	-	560	102,7
3. Игри	597	485	554	-	545	100,0
4. Бета Кетзорес	580	488	529	-	532	97,6
5. Алфа - стандарт	-	-	-	529-100%	-	-
6. ЗР 23/77	-	-	-	584-110%	-	-

РЕЗУЛТАТИ ОТ КСО С ОВЕС

Таблица № 18

С о р т о в е	Добив зърно - кг/дка			Средно за 3 г.	
	1978 г.	1979 г.	1980 г.	кг/дка	%
<u>ПРОЛЕТЕН ОВЕС</u>					
1. Алгол - стандарт	406	403	487	432	100,0
2. Маргем	467	403	439	435	100,7
3. VV VV-16918	449	380	448	426	98,6
4. Обрезцов чифлик 4	406	380	484	423	97,9
5. Бял овес	422	400	443	422	97,7
6. Ромулус	433	383	442	419	96,9
7. Хусар	408	414	426	416	96,3
8. Солидор	445	368	413	409	94,6
9. Чернивели	382	373	465	407	94,2
10. Леанда	433	365	406	401	92,8
11. Жълт овес	411	355	340	398	92,1
12. Вейкус	405	380	399	394	91,2
<u>ЗИМЕН ОВЕС И ЗИМЕН БЧЕЖИК</u>				Средно за 2 г.	
1. Киреж - стандарт	-	545	563	554	100,0
2. 468	-	633	529	581	104,8
3. VV-9140	-	398	547	473	85,4
4. P-8312	-	375	499	437	78,8
<u>ЗИМЕН ОВЕС И ПРОЛЕТЕН ОВЕС</u>					
1. Обрезцов чифлик 4	-	-	437	-	100,0
2. VV-9140	-	-	574	-	131,0
3. P-8312	-	-	539	-	123,0

КУЛЬТУРА - СОРТ

[illegible]



