

ненная, а с контрольного варианта зерно поступает на оболот с различной влажностью. Уменьшается в опытных вариантах и количество необмолоченных бобов, то-есть улучшается качество оболота.

Применение дефолиантов снижает повреждаемость бобов и семян зерногрызущими вредителями и значительно уменьшает количество загнивших семян, т.к. в результате ускоренного высыхания зерна распространение болезней прекращается. Хлорат магний и хлорат-хлорид кальция повышают выход неповрежденных здоровых семян при оболоте до 8-11%. Накопление запасных веществ в семенах дефолированных растений не подвергается существенным изменениям, а посевные качества под воздействием проведенной дефолиации повышаются, особенно в неблагоприятные для созревания годы.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ СОИ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

В.А. Дегтярева

(Дальневосточный научно-исследов. ин-т сельского хоз-ва)

Основными засорителями посевов сои являются однолетние злаковые сорняки: куриное просо, мышей сизый, мышей зеленый, дурнижник обыкновенный, осот полевой, пикульник обыкновенный, пикульник двурасщепленный (жаррей). Засоренность посевов однолетними злаковыми сорняками (по данным ДВНИИСХА) в среднем за 4 года (1961-1964) составляла в начале июля 446 шт. на 1 кв. метре, в конце июля - 394 и в сентябре - 294.

В условиях Дальнего Востока, нередко в период ливневых дождей, не представляется возможности провести междурядную обработку посевов, поэтому большое значение имеет применение химического способа борьбы с сорняками.

Опыты по испытанию гербицидов проводились по методике ВИЗРА, площадь делянки - 50 кв. метров, повторность - 4-кратная. В 1960-1961 гг. изучалась возможность применения препарата 2,4-Д до появления всходов сои, но он оказался малоэффективным на колючих, ва-

сорняков однолетними злаковыми сорняками. Прибавка в урожай зерна при внесении хлоркrotилового эфира 2,4-Д (кrotилина) составляла 4%. В большей степени гербицидные свойства проявлялись при опылинии цианамидом кальция (урожай повышался на 4-7%).

В целях уничтожения злаковых сорняков в посевах сои представляет интерес изучение действия противозлаковых гербицидов. Испытывались противозлаковые гербициды: трихлорацетат натрия (ТХА), дилораль кочевина (ДХМ), хлор ИФК и превенол-56, ИФК (м-фенилзопропилкарбамат). Гербициды ТХА, ДХМ почти полностью уничтожали кукурузное просо, но при весеннем внесении оказались токсичными для сои. При осеннем внесении более эффективное действие проявлялось у ДХМ в дозе 3 кг/га (сорняки погибали на 63-79%, урожай повышался на 16%).

Применение гербицидов хлор ИФК, превенол-56 (д.в. хлор ИФК) оказалось более эффективным (опыты 1960, 1962-1963 гг.). В июне гибель сорняков составила 53-86%, в июле действие гербицидов ослабляется, и сорняки гибнут на 24-47%, в сентябре - на 14-40%. Урожай сои повышался при внесении превенола-56 в дозах 3-4 кг/га на 12-32%.

По результатам трехлетних опытов (1964-1966 гг.) самым эффективным гербицидом в посевах сои оказался ИФК, внесенный до появления всходов сои в дозе 10 кг/га д.в. В условиях переувлажнения в 1964 г. при обработке сои гербицидом ИФК сорняки погибали в июле на 72-78%; количество сорняков на I кв. метре составляло 69-182 шт., а на контрольных делянках - 487-681 шт. Посевы сои в течение вегетационного периода были чистыми от сорняков, урожай повысился на 22,6%.

В более засушливом 1965 г. общая гибель сорняков (при преимущественном засорении посевов пыреем) составляла 45-53%, а однолетние злаковые сорняки погибли на 59-78%, пырей - на 55%. Урожай сои повысился на 18% и составил при внесении ИФК 10 кг/га 12,6 ц/га, без обработки гербицидом - 10,7 ц/га.

Условия 1966 г. были особо неблагоприятными для действия почвенных гербицидов в первые три недели после их применения, когда практически совсем не выпадали осадки. Поэтому и общая гибель сор-

няков при внесении ИФК в конце июля составила 39%, а в более поздний период увеличилась до 51-62%. Наиболее распространенный на участке сорняк - пырей ползучий - был уничтожен на 52-79%. При 2-3 учетах в контроле пырей насчитывалось 117-195 шт. на 1 кв. метре, при внесении ИФК - 34-41 шт. Угнетающее действие ИФК проявилось и на другие сорняки (куриное просо, мшары, пикульники): все всех сырых сорняков снизился на 53-61%. Во все годы опытов при внесении гербицида ИФК наблюдается повышенное содержание нитратного азота в почве, почти при всех сроках определения отведено и несколько большее содержание аммиачного азота. Урожай сои в 1966 г. при внесении ИФК составил 14,02 ц/га, в контроле - 11,91 ц/га.

Таким образом, в результате трехлетних опытов установлено, что и в резко различные по метеорологическим условиям годы урожай сои при внесении ИФК 10 кг/га повышается, причем прибавка является достоверной.

Из группы триазинов в посевах сои испытывались следующие гербициды: хлоразин, симазин, атразин и прометрин. Незначительная эффективность наблюдалась при внесении хлоразина, но наилучшие результаты получены от прометрина, внесенного в дозе 1,5 кг/га до всходов сои (опыты 1964-1966 гг.). В 1964 г. в июле сорняки погибли на 72-80%, в сентябре - на 62-65%, урожай повысился на 16%. Общая гибель сорняков при внесении прометрина в 1965 г. составила 30-48%, так как основным засорителем поля являлся пырей, однако куриное просо погибло на 65-82%, урожай увеличился на 1,15 ц/га. В более засушливых условиях 1966 г. эффективность прометрина снижалась.

В результате испытания различных доз симазина в посевах сои выявлено, что при внесении его в дозах 0,75 - 1 кг/га не наблюдается существенного повреждения растений сои и то только при отсутствии переувлажнения. Более высокие дозы токсичны для сои, и посевы сильно зарастают. Поэтому рекомендации по внесению под сою симазина в дозе 2 кг/га (Справочник по применению гербицидов. Россельхозиздат, 1964) для условий Дальнего Востока неприемлемы.

Действие амбека в посевах сои в дозе 4-6 кг/га по пропавату

испытывалось в течение 1965-1966 гг. Наиболее эффективной оказалась доза 6 кг/га, при внесении которой сорняки погибали в 1965 на 34-57%, в 1966 г. - на 44 - 62%. В большей степени при внесении амибена погибали однолетние злаковые сорняки. Количество их на 1 кв. метре (1965 г.) при различных сроках учета было: в контроле - 146, 336, 349 шт., при внесении амибена - 21, 47, 38 шт. Гибель составила 73-86%, а в опыте 1966 г. - 35-80%. При внесении амибена значительно уничтожались и пырей ползучий. Прибавка урожая по годам - 0,56 -1,1 ц/га.

В течение последних двух лет также проводилось испытание дактала - 5-10 кг/га и дифенилазида - 3-4 кг/га д.в. При внесении дактала 10 кг/га общая засоренность в 1965 г. снижалась на 28-38%, а в 1966 г. - на 47-53%. Однако наиболее эффективным оказался гербицид в борьбе с однолетними злаковыми сорняками, гибель которых в 1966 г. при различных сроках учета составила 44,81 и 90%. Эффективным против однолетних злаковых сорняков оказался и дифениламид в дозе 3 кг/га. При внесении дактала и дифениламида разница в урожае по сравнению с контролем была незначительной.

Таким образом, самым эффективным гербицидом в условиях Хабаровского края оказался ИФК в дозе 10 кг/га по действующему веществу, вносить который необходимо до появления всходов сорняков путем опрыскивания.

**ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ВНЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК
СУПЕРФОСФАТОМ ПОСЕВОВ СОИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ
И.Ф.Беликов, П.А.Сидоренко, Н.А.Пенчукова
(Биолого-почв. ин-т ДВФ СО АН СССР, Приморский СХИ,
Благовещенский СХИ)**

Внекорневая подкормка растений, как агроприем, широко вошла в сельскохозяйственную практику. На посевах сои этот прием до наших исследований не применялся.

Качевой основой применения внекорневой подкормки на посевах сои явилось следующее. Соя - культура позднеспелая, 50% фосфора она потребляет в период бобообразования (в августе-октябре). В силу своеобразия природных условий Дальнего Востока во втором