

4. Рассчитать степень токсичности почвы T исследуемой территории:

$$T = I_{\text{нагр}}/k,$$

где k - коэффициент эквивалентности, определяемый экспериментальной
Данная методика может использоваться предприятиями при планировании мероприятий по управлению качеством окружающей среды, а также в Республиканской автоматизированной информационной системе (РАИС) "Здоровье - окружающая среда" для определения районов наблюдения, определяемых как "условно-чистый" и "условно-грязный".

БОРЬБА С СОРНЯКАМИ ПРИ УХОДЕ ЗА ПОСАДКАМИ КАРТОФЕЛЯ

Крук И.С.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Помимо резкого снижения урожая, вызываемого тем, что сорняки потребляют из почвы питательные вещества и влагу, они способствуют распространению вирусных и других заболеваний, ухудшают качество работы уборочных машин. Поэтому защита растений от сорняков - один из ведущих факторов увеличения урожайности сельскохозяйственных культур.

Интенсификация сельскохозяйственного производства предусматривает эффективное использование современных средств механизации и научно обоснованного комплекса агротехнических, физических, химических и других методов защиты растений. Потери от сорняков, несмотря на агротехническую, химическую и биологическую борьбу, составляют 6.5 % урожая картофеля. Значительное место в борьбе с потерями урожая отводится химическому методу. Если до сороковых годов в экономически развитых странах рост урожайности сельскохозяйственных культур был достигнут глазным образом за счет механизации, а в период от сороковых до семидесятых - преимущественно за счет минеральных удобрений и пестицидов, то в последующие годы - почти исключительно благодаря пестицидам, в основном гербицидам.

Широкое применение гербицидов в сельском хозяйстве вызывает необходимость разрабатывать прогрессивные способы химической прополки, которые позволяют уменьшить расход препаратов и обеспечить безопасность их применения для окружающей среды. Одним из наиболее актуальных направлений в решении этой задачи является локальное применение гербицидов, к которому относятся ленточный и гнездовой способы. Ленточный способ нашел большое распространение на полевых пропашных культурах. Сущность его состоит в том, что гербициды наносятся только на те участки поля, которые не подлежат обработке почвообрабатывающими орудиями. Преимущества этого способа заключаются в снижении опасности накопления остаточных количеств препаратов при интенсивном их использовании, что важно для охраны окружающей среды, и снижении стоимости химической прополки, так как гербицид вносится не

как при самостоятельной операции, а одновременно с междурядными обработками за один проход агрегата. При этом снижается расход топлива, количество проходов агрегата, а расход рабочей жидкости и препаратов сокращается в 2-3 раза.

В настоящее время в БАТУ на кафедре "Гидравлика и гидравлические машины" ведется разработка сменного оборудования для опрыскивания ленточным способом пропашных культур, навешиваемого на культиватор для междурядной обработки.

ЗАЩИТА КАРТОФЕЛЯ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ

Хорошун Н.В.

Белорусский государственный аграрный технический университет

В последние годы в Республике Беларусь произошли существенные изменения в фитопатологической ситуации на картофеле. Выросла вредоносность многих широко распространенных болезней - фитофтороза, различных вирусов парши, черной ножки и других вирусов во время вегетации картофеля. Массовое поражение клубней картофеля возбудителями фитофтороза, резиновой и другими гнилями во многих хозяйствах республики приводит к гибели свыше сорока процентов уже убранного картофеля. Точно такая же ситуация наблюдается и с вредителями, благодаря деятельности которых происходит существенное снижение урожая.

Поэтому при возделывании картофеля применение находят химические средства защиты растений против вредителей и болезней. Наиболее широко в период вегетации картофеля применяется опрыскивание.

На посадках картофеля в настоящее время применяется сплошное поверхностное опрыскивание, которое малоэффективно, так как только 1/3 ядохимиката попадает на поверхность растения, а другие 2/3 попадают на почву. Учитывая этот момент, а также, что не маловажно, поражение картофеля происходит снизу вверх и все вредители откладывают свои личинки на обратной стороне листа, в БАТУ на кафедре "Гидравлика и гидравлические машины" ведется разработка нового способа защиты растений от вредителей и болезней, позволяющего производить обработку растения снизу вверх с помощью турбулентных струй жидкости. Этот способ позволит локально обработать поверхность растения, а также снизить себестоимость продукции за счет сокращения расхода дорогостоящего ядохимиката.