

Таким образом, в основу ассортиментной политики предприятий - производителей лекарственных средств для обеспечения устойчивой конкурентоспособности должны быть положены подходы, связанные с обеспечением фармакоэкономических преимуществ выпускаемых лекарственных препаратов. Крайне важна ориентация предприятий на требования рациональной фармакотерапии, основанной на принципах доказательной медицины, с использованием критериев фармакоэкономики.

Технологическая адаптация весенне-посевных работ к складывающимся условиям

Важенин А.Н., Пасин А.В.

Нижегородская Государственная сельскохозяйственная академия, Н. Новгород

По оценкам многих ученых 65% потерь от неблагоприятных погодных условий в народном хозяйстве приходится на сельское хозяйство. Около половины которых предотвратимы своевременными агротехническими мероприятиями.

Традиционно неизменное применение зональных и местных технологий выполнения весенне-посевных работ в отдельные годы не приводит к созданию наиболее благоприятных условий вегетации растений, сокращению сроков, значительному повышению качества и существенному снижению потерь сельскохозяйственной продукции в производственных процессах растениеводства. По экспертным оценкам невосполнимые биологические потери продукции составляют 20 - 25% валового сбора.

Адаптация зональных технологий возделывания сельскохозяйственных культур к местным условиям во многом зависит от структуры, состава и методов использования техники. При этом основным критерием эффективности производственных процессов является максимум расчетной прибыли. При прочих равных условиях уровень биологических потерь продукции дает оценку своевременности выполнения механизированных работ. Биологические потери урожая возникают до начала работ, во время работы, во время простоев техники по метеорологическим условиям.

Технологическая адаптация для складывающихся погодных ситуаций заключается в настройке машинно-тракторного парка на исключение или замену отдельной операции, на очередность выполнения агрегатами совпадающих по срокам работ, на соответствующие уровни сочетания различных способов производства (доли каждого из них) и т.д. При этом биологические потери продукции ранжируют эти способы:

$$P_{yi} \text{ f } P_{ys} \text{ f } \dots \text{ f } P_{ym} \quad i, s, \dots m. \quad (1)$$

Это позволяет описать систему процедур упорядочения использования техники. Расписанием для этой системы является совокупность кусочно-постоянных непрерывных слева функций $P(t) = \{P_1(t), P_2(t), \dots, P_k(t)\}$ определенных на интервале планирования $(0, t)$ и принимающих целочисленные значения из множества работ. Если известно допустимое в агротехнических сроках расписание работ по каждой технологии, то решение точных задач упорядочения параллельных процессов с однотипными агрегатами по всем технологиям можно решать методом динамического программирования – упорядочением с директивными сроками и фиксированными затратами. При этом оцениваются только те сроки, которые выходят за пределы директивных.

В директивных (агротехнических) сроках остаются основные работы, а вспомогательные иногда приходится выносить за их пределы с той или иной длительностью нарушения, которая оценивается фиксированной величиной затрат:

$$C(t) = \begin{cases} 0, & \bar{t}_{hi} \leq (t_{hi}, t_{ki}) \leq \bar{t}_{ki}, \\ C_i, & \bar{t}_{hi} \text{ f } (t_{hi}, t_{ki}) \text{ f } \bar{t}_{ki} \end{cases} \quad (2)$$

где $\bar{t}_{hi}, \bar{t}_{ki}$ - директивные сроки начала и конца работы.

Алгоритм составленной нами программы разбивает работы на два множества: выполняющие директивные сроки; нарушающие директивные сроки. Решение может быть получено в пределах максимального числа шагов $i2^i$. В средний многолетний год, к примеру в учхозе «Новинки» НГСХА, боронование и посев зерновых должны выполняться в директивные сроки, а культивация и прикатывание возможно за их пределами. В теплый год в директивные сроки попадает только посев, а культивация и прикатывание выносятся за пределы директивных сроков, закрытие же влаги из-за пересечения с культивацией может не проводиться вообще или проводиться совместно с ней в одном агрегате.

Моделирование процессов электронно-ионной обработки пивных дрожжей

Глущенко Л.Ф., Осипова М.В., Глущенко Н.А., Манова Н.В., Поздняков Д.В.

Новгородский государственный университет имени Я. Мудрого, Великий Новгород

В условиях современного отечественного пивоваренного производства наиболее рациональным способом интенсификации процесса