умма ненасыщенных жирных кислот несколько снижалась. Количественно ги изменения составляли для каши перловой 0,46, а для каши пшеничной – ,18 %. Общее содержание соответствующих жирных кислот липидов смесей, состав которых, кроме вводимой добавки, входит фарш говяжий сушеный, зменилось следующим образом: заметно повысилась сумма ненасыщенных ;ирных кислот и соответственно снизилась сумма насыщенных жирных кис-от. Следует заметить, что в количественном отношении изменение жирных ислот жировой фракции исследуемых концентратов находилось в прямой за-исимости от массовой доли введенной в их состав сухой белковой смеси. ак, при замене 5,0 % фарша говяжьего сушеного соответствующим количе-твом сухой белковой смеси сумма ненасыщенных жирных кислот повыша-ась, варьируя в пределах от 2,06 (в концентрате из гороха быстроразвариваю-ıегося) до 2,20 % (в концентрате из крупы пшеничной). При этом увеличива-ась массовая доля таких жирных кислот, как олеиновая и линолевая. Содер-ание линоленовой кислоты находилось на уровне контрольных образцов, а олличество миристолеиновой и пальмитоолеиновой несколько снижалось. Iежду тем в концентратах без мяса с добавлением сухой белковой смеси на-людалось незначительное повышение содержания олеиновой кислоты, коли-ество линолевой снижалось, линоленовая и пальмитоолеиновая кислоты нахо-ились примерно на одном уровне с контролем. Среди насыщенных жирных ислот также отмечались изменения.

Установлено, что в концентратах без мяса, но с сухой белковой смесью со-ержание каприновой, миристиновой, пальмитиновой и стеариновой кислот овышалось или находилось на уровне исходных образцов, а в концентратах с стичной заменой мяса соответствующим количеством сухой белковой смеси одержание указанных насыщенных жирных кислот понижалось. Уровень со-ержащихся в исследуемых смесях лауриновой, пентадекановой и маргарино-ой кислот по сравнению с контрольными образцами снижался с увеличением оли сухой белковой смеси.

ЦК 635.21

И.В. АЛЬХИМОВИЧ

РОЛЬ СТАНДАРТОВ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ КАРТОФЕЛЯ

Стандартизация занимает особое место в системе управления качеством одукции, повышении эффективности ее производства и использования. Дан-я статья посвящена одному из аспектов управления качеством – распределе-ію и использованию ресурсов картофеля с учетом их качественной структу-ы.

Требования различных потребителей картофеля (оптовая и розничная тор-овля, перерабатывающая промышленность) до 1985 г. отражались двумя, а в істоящее время четырьмя стандартами: ГОСТ 7176–85 "Картофель свежий одовольственный", ГОСТ 26545–85 "Картофель свежий продовольствен-

ный, реализуемый в розничной торговой сети", ГОСТ 26832–86 "Картофе свежий для переработки на продукты питания" и ГОСТ 6014–68 "Картофе свежий для переработки".

Даже несложный анализ перечисленных стандартов позволяет сделать в вод о возможности использования урожая картофеля с одного поля по н скольким направлениям. Для переработки на продукты питания требует картофель размером не менее 50 мм по наибольшему поперечному диаметр для розничной торговли – не менее 45 мм, для переработки на крахмал и спирт – не менее 30 мм. Самые мелкие клубни можно отправить на корм ск ту. Следовательно, урожай картофеля, в котором всегда есть клубни всех ра меров, можно разделить на несколько частей и каждую использовать с макс мальной отдачей по строго определенному с учетом ее качества направлени При этом надо учитывать и особенности химического состава, в первую оч редь крахмалистость клубней. Если картофель характеризуется высоким с держанием крахмала – свыше 15 %, то клубни размером более 50 мм целес образно направить на производство продуктов питания (сушеного картофе и т. д., кроме консервирования), размером 30–45 мм – переработать на кра мал либо спирт, а размером 45–50 мм – реализовать населению товарным со том "обыкновенный".

Если содержание крахмала невысокое – ниже 14 %, то крупный кар фель имеет смысл переработать на консервных предприятиях, среднего разм ра (45–50 мм) – продать в свежем виде, а ниже среднего размера – отправи на корм скоту. В данном случае крупные клубни можно реализовать и в р ничной торговле товарным сортом "отборный".

По остальным показателям качества картофеля можно сказать то же, ч сказано по размеру клубней и их крахмалистости. Клубни увядшие, с нар тами, позеленевшие являются нестандартными для всех направлений исполь вания, кроме переработки на спирт, где они принимаются без ограничен Клубни, поврежденные сельскохозяйственными вредителями, пораженн паршой, относятся к нестандартным при переработке на продукты питания случае розничной продажи, но вполне пригодны для переработки на крахма ных и спиртовых заводах. Картофель, имеющий значительные механическ повреждения, можно использовать только в качестве корма.

Рассортировать картофель по различным направлениям использован при наличии калибровочных машин не составляет особого труда. Можно по чить также достаточную первичную информацию о качестве наличных ресурс продукции при оценке ее в соответствии с требованиями перечисленных ст дартов. Сложность заключается в самой обработке большого набора данны выборе оптимального варианта сортировки и распределения урожая кар феля по потребителям.

Проблема достоверного учета качества при комплексной его оценке и ответственно задача выбора оптимального варианта комплексного использо ния ресурсов картофеля может быть решена с помощью ЭВМ. Алгоритм и пр грамма такого расчета на персональных электронно-вычислительных машин созданы в БГИНХ им. В.В. Куйбышева. Они могут стать основой и для раз ботки машинно-ориентированных стандартов на картофель и овощи, вопро создании которых ставится в последнее время в научной литературе.

Комплексная оценка качества в определенной мере усложняется из-за

сколько иной, чем в других стандартах на свежий картофель, группировки показателей качества в ГОСТ 6014–68. В данном стандарте количество клубней, пораженных фитофторой либо ржавостью, учитывается совместно по одному, а в остальных стандартах – по двум показателям качества. Незначительные отличия характерны и для требований отдельных стандартов по глубине механических повреждений (не более 3 мм по ГОСТ 26832–86 и не более 5 мм в других стандартах) и по их длине (от 10 до 20 мм). Для перехода к достоверной комплексной оценке качества ресурсов картофеля без значительного усложнения ее технологии необходима унификация перечней показателей качества во всех стандартах на свежий картофель.

Особого рассмотрения требует вопрос о целесообразности существования ГОСТ 7176–85 на картофель,заготовляемый и поставляемый для реализации в свежем виде. Требования к качеству картофеля этим стандартом установлены на уровне требований к качеству товарного сорта "обыкновенный" по ГОСТ 26545–85 на картофель свежий, реализуемый в розничной торговой сети. Необходимость иметь на продовольственный картофель два различных стандарта, действующих на разных стадиях его движения до потребителя, практически ничем не обоснована. ГОСТ 7176–85 ни в коей мере не повышает заинтересованность сельского хозяйства в улучшении качества производимой продукции, так как при поставке и оплате картофеля в соответствии с требованиями вышеуказанного стандарта не учитывается ни реальный химический состав, ни товарная структура отдельных партий продукта. С таким же успехом заготовители могут принимать нерассортированный картофель, пользуясь требованиями ГОСТ 26545–85 к качеству товарного сорта "обыкновенный".

ГОСТ 26545–85 на картофель, реализуемый в розничной торговой сети, разработан в первую очередь для оптово-розничных предприятий городов и направлен на улучшение организации товарной подработки картофеля перед продажей населению. Однако существующий порядок учета продукции, когда оптово-розничный плодоовощной комбинат обязан реализовать столько же стандартного картофеля, сколько закуплено у колхозов и совхозов (за вычетом естественной убыли), противоречит как здравому смыслу, так и цели данного стандарта. Во-первых, при хранении свежего картофеля даже при самых благоприятных условиях неизбежно естественное понижение качества. Во-вторых, сортировка и реализация картофеля по товарным сортам приведет к увеличению выхода нестандартной продукции, так как допуски на наличие дефектного картофеля в товарном сорте "отборный" составляют всего лишь 2 % вместо 16 % при продаже нерассортированных клубней товарным сортом "обыкновенный". В-третьих, снижение выхода стандартной продукции приведет к снижению суммы выплачиваемых государством дотаций, поскольку они начисляются на каждую тонну реализованного стандартного картофеля.

Как уже было отмечено выше, при достаточном содержании крахмала нестандартный с точки зрения розничной торговли картофель можно переработать на крахмал или спирт. Однако на практике это сделать трудно, так как поставка свежего картофеля с плодоовощных комбинатов на переработку запрещена.

Таким образом, совершенствование стандартов должно идти параллельно с пересмотром других нормативных документов, взаимодействующих со стандартами в хозяйственной деятельности предприятий.