

габариты, в связи с чем для установки требуется специальное помещение. В последнее время освоен выпуск осевых вентиляторов той же производительности. Они монтируются непосредственно в торце магистрального канала, благодаря чему имеют большое преимущество перед центробежными.

При высоте загрузки 3-4 м. напор воздуха должен быть в пределах 350–400 — 700–800 Па.

Просушивание картофеля. В процессе загрузки по мере заполнения закровов или формирования насыпи проводят просушивание картофеля из расчета 100–150 м³/т/ч за счет концентрации потока нагнетаемого воздуха в соответствующем распределительном канале (каналах). Вентиляцию проводят непрерывно наружным воздухом. Температура воздуха при этом должна быть не ниже 10°С; продолжительность обсушивания зависит от состояния картофеля. Если картофель сухой — вентилируют 1–1,5 суток, влажный и холодный — 2,5–3 суток. Клапаны вытяжных шахт в это время держат открытыми.

Лечебный период. Лечебный период проводят с целью залечивания механических повреждений, нанесенных при уборке и транспортировке, и с целью подготовки клубней к длительному хранению. Продолжительность лечебного периода зависит от температуры воздуха. При температуре 18–20°С — 14–16 дней, при 14–16°С — 20–25 дней, при 12–14°С — 30–35 дней. При температуре ниже 10°С залечивания повреждений клубней не происходит. Наиболее активное залечивание повреждений происходит при температуре около 18°С. Вентилируют теплым влажным рециркуляционным воздухом хранилища 5–6 раз в сутки по 30 мин с перерывами на 3,5–4 часа. Ворота хранилища держат закрытыми. Для этого секция хранилища должна быть загружена в минимально короткий срок, например, вместимостью 700 т за 3–5 дней. Относительную влажность воздуха (ОВВ) в лечебный период поддерживают на уровне 90–95% путем подмешивания к внутреннему воздуху картофелехранилища минимального количества холодного наружного воздуха, например, в ночное время. Более эффективна установка в воздуховоде за вентилятором искусственного увлажнителя. Снижение влажности воздуха ниже 80% в лечебный период недопустимо, поскольку способствует большому испарению влаги из тканей клубней. При управлении вручную температуру измеряют с помощью термометра или недельного термографа, а ОВВ с помощью недельного гигрографа или психрометра в центре хранилища.

Период охлаждения. После завершения лечебного периода наступает период охлаждения. Если клубни механически повреждены незначительно и здоровые, температуру в насыпи снижают постепенно на $0,5^{\circ}\text{C}$ в сутки в течение 20–30 дней до температуры хранения.

Сильно механически поврежденный и пораженный болезнями картофель охлаждают более интенсивно в среднем на 1°C в сутки. Вентилируют воздухом с температурой на $2\text{--}3^{\circ}\text{C}$ ниже температуры в насыпи клубней. При отрицательных температурах наружного воздуха вентиляруют смесью наружного воздуха с воздухом хранилища (температура смеси не ниже $+0,5^{\circ}\text{C}$). Более интенсивное снижение не рекомендуется поскольку у многих сортов может привести к потемнению мякоти.

Основной период. В основной период хранения, если температура в насыпи находится на заданном уровне, картофель вентилируют 2–3 раза в неделю по 30 мин для смены воздуха в межклубневых пространствах. Недостаток кислорода и избыток углекислого газа приводит к ухудшению лежкости и качества картофеля. Недостаток кислорода вызывает внутреннее потемнение мякоти клубней многих сортов, избыток углекислоты часто является причиной гибели картофеля. Оптимальный состав – это когда содержание углекислого газа в межклубневом пространстве не превышает $0,5\text{--}1,0\%$, кислорода — $16\text{--}18\%$. Относительную влажность воздуха поддерживают на уровне $90\text{--}95\%$. Вентилируют рециркуляционным воздухом, а при повышении температуры в насыпи смесью внутреннего и наружного или только наружным воздухом, если его температура находится в пределах $+1\text{...}+2^{\circ}\text{C}$.

Если в верхнем слое насыпи наблюдается отпотевание, то необходимо выровнять температуру в хранилище и в насыпи за счет обогрева верхней зоны с помощью электрокалориферов. Для исключения образования конденсата в верхнем слое температура воздуха над насыпью должна быть выше на $1\text{--}2^{\circ}\text{C}$, чем в насыпи.

Для ежедневного замера температуры на каждые 50 т картофеля устанавливают термометры в слое $30\text{--}50$ см от поверхности. Обязательным является установка термометров в магистральных вентиляционных каналах на расстоянии 1 м за вентилятором, а также измерение наружного воздуха.

Весенний период. Самый сложный и ответственный период для семенного картофеля в связи с тем, что при задержке с посадкой клубни начинают прорасти под воздействием тёплого воздуха, поступающего через ворота. Проросшие клубни высаживаются сажалкой с большими пропусками, кроме того, у них

ЖУРНАЛ

Наблюдений за процессом хранения картофеля

Хозяйство _____, Секция хранилища № _____

Сорт № партии, закорюма, объём, т	Дата и время измерения	Наружный воздух		Внутренний воздух в помещении	Температура в насыпи, °С	Воздух, подаваемый в насыпь		Время вентилирования		Температура в насыпи после вентилирования	ОВВ в помещении после вентилирования
		температура, °С	ОВВ, %			температура, °С	ОВВ, %	начало	окончание		

Подпись лица, ответственного за хранение картофеля _____

Рис. 9. Добавить название рисунка.