

Środek odkażający	Zawartość %	Moczenie w środku odkażającym trwało:					
		1 godz.		6 godz.		24 godz.	
		energia kiełkowania	zdolność kiełkowania	energia kiełkowania	zdolność kiełkowania	energia kiełkowania	zdolność kiełkowania
Fluorek amonowy	0.1	74	85	3	14	—	—
	0.2	68	82	2	14	—	—
	0.4	38	65	2	14	—	—
	0.6	35	53	—	6	—	—
	0.8	3	22	—	—	—	—
	1.0	2	6	—	—	—	—
	2.0	—	—	—	—	—	—
	3.0	—	—	—	—	—	—

podniosła się do 91 i nawet do 95%. Należy tę rzecz w ten sposób rozumieć, że ten środek odkażający hamował niekorzystny wpływ bakterij, któreby w przeciwnym przypadku nie dopuściły były ziarno do wykiełkowania.

Również wapno chlorowane działa korzystnie pod względem podnoszenia zdolności kiełkowania; zdolność ta podniesioną została w niektórych przypadkach do 98%.

Użycie kwasu siarkawego jest już mniej bezpieczne. Podniesienie się zdolności kiełkowania stwierdzono przy jednogodzinnem działaniu; przy dłuższem działaniu, koncentracja środka tego nie śmie przekraczać granicy około 1.0%, co jest, jak poprzednie próby wykazały, stanowczo za mało dla zniszczenia bakterij. Jednakowoż stosowanie jego jednogodzinne zawsze jeszcze może być korzystne.

Jeszcze mniej korzystnym środkiem jest kwaśny siarczyn wapniowy. Przy 6- i 24-godzinnem działaniu obniża zdolność kiełkowania bardzo znacznie. Jedynie przy jednogodzinnem stosowaniu i to w słabych dawkach może być jeszcze użyty dla zwalczania powyższej choroby, jednakowoż z wątpliwym skutkiem.

Bardzo interesującymi możnaby nazwać wyniki prób z formaldehydem. Ten znakomity środek desinfekcyjny znalazł teraz obszerne zastosowanie w różnych dziedzinach, pomiędzy innymi też wprowadzono go ze skutkiem także do prze-

mysłu fermentacyjnego. Jakkolwiek i tu dał on wyniki bardzo korzystne, to próby powyższe okazują, że w słodownictwie powinniśmy się jego użycia wystrzegać. Działa on bowiem nie tylko na komórki drobnoustrojów, lecz także na komórki ziarna i nawet w słabych dawkach obniża jego zdolność kiełkowania. Jedynie dawki od 0.01%—0.02% mogłyby być jeszcze stosowane; a i te już szkodzą, jeżeli ziarno ma być moczone w tej wodzie przez 24 godzin.

Wyniki ze sodą były ciekawe. Z prób poprzednich widzieliśmy, że na bakterie soda tylko bardzo słabo działa i to dopiero w dawkach bardzo wielkich, że zatem wartość jej jako środka odkażającego specjalnie dla bakterij, wywołujących omawianą chorobę, jest prawie znikoma, jednakowoż na zdolność kiełkowania wpływa ona bardzo korzystnie, zwłaszcza przy 24-godzinnem moczeniu.

Fluorek amonowy okazał się zabójczym dla zdolności kiełkowania ziarn i nie może być wcale stosowany.

Wynikiem ogólnym tych prób jest to, że przekonano się, iż takie dawki środków odkażających, które niszczą drobnoustroje, są szkodliwe dla zdolności kiełkowania ziarn, że zatem nie może być mowy o tem, aby przez użycie któregośkolwiek z powyższych środków można było ziarno zupełnie odkażone użyć do słodowania. Wykazały one jednakowoż, że jakkolwiek zupełnego odkażenia środki te nie sprowadzają, to jednak w pewnych dawkach działają bardzo korzystnie, bo silnie zwiększają zdolność kiełkowania ziarn. Najlepszymi okazały się tutaj pod tym względem: wapno, wapno chlorowane i soda.

Kilka słów o aparatach odpędowych.

W kraju naszym mamy obok wielkiej liczby peryodycznych aparatów odpędowych, t. zw. kotłowych, sporo także aparatów ciągłych różnych systemów. Dałoby się dużo o tem powiedzieć, które aparaty,