

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	<b>15</b>	<i>Гидропоника будущего</i> .....	67
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>17</b>	<i>На чем же остановить выбор?</i> .....	70
<i>Краткий экскурс в историю</i> .....	19	<b>ГЛАВА 2</b>	<b>ГИДРОПОННЫЕ СУБСТРАТЫ</b>
<b>Преимущества: почему именно гидропоника?</b>	25	<b>Общие характеристики</b> .....	73
Регулирование подпитки .....	25	<b>Неорганические субстраты</b> .....	75
Экономия воды .....	26	Минеральная вата, стекловата .....	75
Экономия питательных веществ .....	26	Лавовые породы .....	78
Благодаря улучшенному здоровью и ускоренному росту меньше потребность в пестицидах .....	26	Пемза .....	78
Гербициды не нужны .....	28	Перлит .....	78
Растение, изначально выращенное гидропонными методами, жизнеспособно .....	28	Вермикулит .....	80
Оптимальное использование генетического потенциала растений .....	28	Гравий .....	80
Увеличиваются размеры, повышается качество .....	28	Песок .....	82
Доступ к корням .....	28	Вспученные глиняные окатыши .....	82
Производство большого количества биомассы .....	29	<b>Органические субстраты</b> .....	84
Выращивание культур в экстремальных условиях .....	29	Торфяной мох .....	84
Рациональнее используется пространство .....	30	Кокосовая койра .....	85
Не нужно перетаскивать землю .....	30	Опилки .....	86
Регулирование питания .....	31	<b>Прочие</b> .....	86
Быстрый рост маточного растения .....	31	Беспочвенные смеси .....	86
<b>Ограничения</b> .....	31	Вода .....	86
<b>ГЛАВА 1</b>	<b>РАЗЛИЧНЫЕ ГИДРОПОННЫЕ СИСТЕМЫ</b>	<b>ГЛАВА 3</b>	<b>ПИТАТЕЛЬНЫЙ РАСТВОР - ВОДА, ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ФИЛЬТРАЦИЯ</b>
<b>Пассивные системы</b> .....	38	<b>Вода</b> .....	93
<b>Система периодического затопления</b> .....	40	pH-фактор .....	94
<b>Техника питательного слоя (NFT)</b> .....	45	Таблица: Шкала pH, примеры .....	95
<b>Техника глубинного потока (DFT, Deep Flow Technique)</b> .....	48	Щелочность .....	96
<b>Системы капельного орошения (Drip systems)</b> .....	48	Жесткость .....	97
<b>Аэро-гидропоника</b> .....	51	Соленость .....	98
Воздушные насосы .....	52	<b>Фильтрация и очистка</b> .....	100
Водяной насос .....	54	Обратный осмос (ОС) .....	101
Водоворот (Vortex) .....	56	Ультрафиолетовый (УФ) фильтр .....	102
<b>Аэропоника</b> .....	60	Песочный фильтр .....	102
<b>Вертикальное выращивание</b> .....	62	Биофильтр .....	104
<b>Система плавающей платформы/глубоководная культура (DWC, Deep Water Cultivation)</b> .....	66	Фильтр из активированного угля .....	104
		Керамические фильтры .....	104
		<b>Питательные вещества</b> .....	105
		Таблица: роль каждого элемента .....	108
		<b>ГЛАВА 4</b>	<b>КАК УПРАВЛЯТЬСЯ С ПИТАТЕЛЬНЫМ РАСТВОРОМ</b>
		<b>Температура</b> .....	114
		<b>pH-фактор</b> .....	115
		Таблица поглощения .....	116

<b>Электропроводность</b> .....	118	<b>Таблетки CO<sub>2</sub></b> .....	195
Таблица проводимости (мС/см) .....	118	<b>Энзимы</b> .....	196
<b>Смена раствора</b> .....	120	<b>Микориза</b> .....	196
<b>Несколько элементарных советов</b> .....	122	<b>ГЛАВА 9</b>	<b>МОЖЕТ ЛИ ГИДРОПОНИКА БЫТЬ ОРГАНИЧЕСКОЙ? БИОПОНИКА</b>
<b>ГЛАВА 5</b>	<b>ГИДРОПОННАЯ ПЛАНТАЦИЯ ШАГ ЗА ШАГОМ</b>	<b>Проводимость</b> .....	204
<b>Посев</b> .....	127	<b>Уровень pH</b> .....	205
<b>Маточное растение</b> .....	130	<b>Фильтрация</b> .....	206
<b>Черенки</b> .....	131	<b>ГЛАВА 10</b>	<b>САДОВОДСТВО В ГОРОДЕ (В ЧЕТЫРЕХ СТЕНАХ И ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ)</b>
<b>Вегетативный этап</b> .....	134	<b>Общие принципы</b> .....	211
<b>Цветение и плодоношение</b> .....	135	Непроницаемость .....	211
<b>Урожай</b> .....	136	Жара .....	211
<b>Выращивание на семена</b> .....	138	Дождь .....	212
<b>Гидропоника на открытом воздухе</b> .....	138	Заморозки .....	212
		Ветер .....	212
<b>ГЛАВА 6</b>	<b>ГИДРОПОННАЯ ОРАНЖЕРЕЯ</b>	Насекомые .....	212
<b>Помещение</b> .....	139	Кухня, гостиная .....	213
<b>Влажность</b> .....	143	Террасы, балконы .....	215
<b>Вентиляция</b> .....	144	Растительные стены .....	218
<b>CO<sub>2</sub></b> .....	147	Крыши .....	224
<b>Освещение</b> .....	150	Городские фермы .....	226
Металло-галогидные (МН) и натриевые лампы высокого давления (HPS) .....	153	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>231</b>
Светодиоды (LED) .....	153	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	<b>ФОТОАЛЬБОМ</b>
Плазменный свет .....	154		<b>235</b>
<b>Запах</b> .....	156	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b>	<b>ЗАКОН И ЭТИКЕТКА</b>
<b>ГЛАВА 7</b>	<b>НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, ВРЕДИТЕЛИ... И ТОМУ ПОДОБНОЕ</b>	<b>Что гласит закон?</b> .....	249
<b>Недостаточность</b> .....	163	Минералы .....	249
Таблица. Подвижные, полуподвижные и неподвижные элементы .....	164	Смеси минералов и органики .....	250
Таблица недостаточностей и избытков .....	165	Органика .....	250
<b>Вредители при растениеводстве в закрытом помещении</b> .....	168	Эко-этикетки .....	250
На поверхности .....	170	<b>Информация для потребителя</b> .....	250
Ниже поверхности .....	175	Что говорит нам этикетка? .....	251
<b>ГЛАВА 8</b>	<b>ДОБАВКИ. ЖИЗНЬ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ГИДРОПОНИКУ</b>	О чем умалчивает этикетка? .....	252
<b>Кремнезем</b> .....	184	Что мы находим на этикетках в реальной жизни? .....	252
<b>Гуматы</b> .....	185	<b>В двух словах</b> .....	253
<b>Растительные экстракты (стимуляторы)</b> .....	188	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3</b>	<b>ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА МЕР И ВЕСОВ</b>
<b>Гормоны</b> .....	189		<b>255</b>
<b>Экстракты водорослей</b> .....	190	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4</b>	<b>БИБЛИОГРАФИЯ</b>
<b>Грибки и бактерии</b> .....	191		<b>257</b>
<b>Экстракт вермикомпоста</b> .....	192	<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b>	<b>261</b>
<b>Перекись водорода (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)</b> .....	194		