

Прототип схемы базы данных для проекта PlantManager

Версия 0.0.2 от 2021.05.21 (только часть с информацией о растениях)

На текущий момент подготовлен второй прототип базы данных для проекта PlantManager. Он включает в себя только базовые таблицы, связанные с информацией о семенах [seeds], рассаде [seedlings], растениях [plants]^{new}, производителях семян и рассады [manufacturer], типе [plant_type], виде [species] и семействе [family] растений. Дополнительно введена таблица вида один ко многим [companion] для определения совместимости растений.

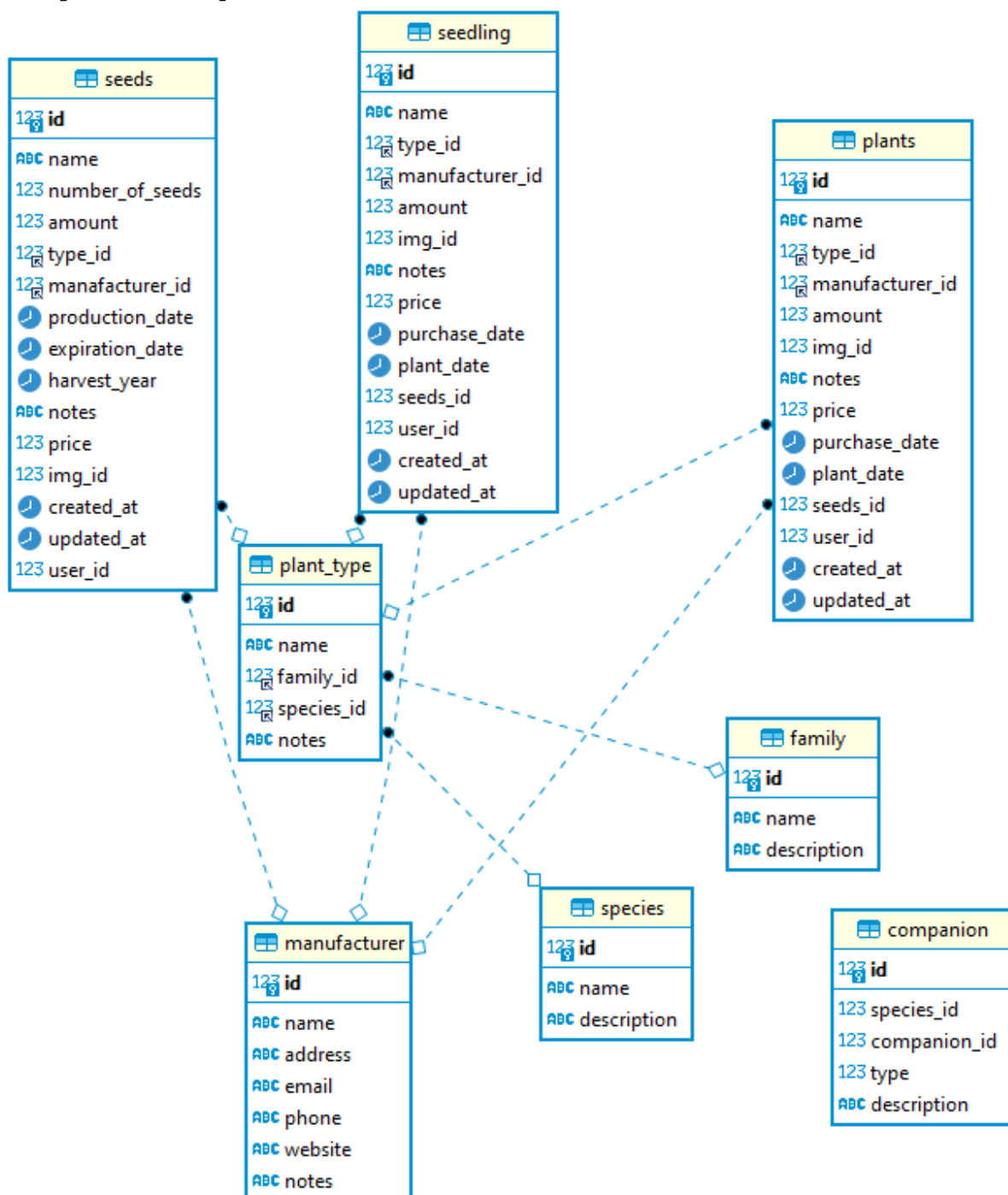


Схема текущей версии 0.0.2 базы данных PlantManager

Текущая версия не включает в себя информацию по авторизации и регистрации пользователей и их личных данных. Реализация структуры планируется с помощью миграций Laravel.

Установлены следующие виды связей (внешние ключи) между таблицами:

Таблица [**seeds**]: type_id => id таблицы [**type_id**],
 manufacturer_id => id таблицы [**manufacturer**]

Таблица [**seedling**]: type_id => id таблицы [**type_id**],
 manufacturer_id => id таблицы [**manufacturer**]

Таблица [**plant_type**]: family_id => id таблицы [**family**],
 species_id => id таблицы [**species**]

Пока не установлены, но скорее всего будут добавлены связи:

Таблица [**companion**]: species_id => id таблицы [**species**],
 companion_id => id таблицы [**species**]

Дополнительно, после объединения с стандартными таблицами, связанными с авторизацией / регистрацией пользователей будут установлены связи между параметром user_id таблиц **seeds**, **seedling** и **plants** и id таблицы **users**.

Изменения в версии 0.0.2 от 21.05.2021 по сравнению с версией 0.0.1:

- Добавлена таблица **plants** в которой будет содержаться информация о растении, высаженном в грядке. Для определения местоположения растения используются поля location_col (колонка или координата X), location_row (столбец или координата Y). Если растение высаживается из семян или рассады, то в соответствующих полях seed_id и seedling_id указываются соответственно ID того набора семян или рассады.
- К таблицам **seeds**, **seedling** и **plants** добавлены опции: created_at и updated_at с типом данных TIMESTAMP.
- Добавлены комментарии с описанием типов полей в SQL файле с описанием формата базы данных.

То do (к разработке):

- Необходимо добавить таблицы для хранения данных о препаратах (защита от болезней, вредителей, инфекций, удобрений) – после реализации базового функционала системы.
- Необходимо добавить таблицу (или таблицы) для хранения информации о проведенных и планируемых мероприятиях: поливах, внесении удобрений, обработке препаратами и т.п.) – после реализации базового функционала системы.
- ~~В большинстве таблиц, которые создает пользователь необходимо будет добавить опцию привязки данных к профилю пользователя. Дополнительно к таблицам будут добавлены поля created_at и updated_at с типом timestamp для отслеживания даты и времени создания/изменения данных (стандартная опция миграции таблиц Laravel).~~ Выполнено в версии 0.0.2 от 2021.05.21
- Возможно, потребуются дополнительные поля в таблицах семян и рассады для определения благоприятных дат для посадки, ожидаемых сроках всходов и сроков до высадки рассады, вариантов посадки в открытый или закрытый грунт, информации об устойчивости к болезням, плотности посадок, ожидаемых сроках сбора урожая и урожайности растения или кв. м. растений этого типа. Данный пункт необходимо обсудить.
- Для работы с данными авторизованного пользователя системы скорее всего потребуется создать дополнительное поле token и использовать его в фронтенд части на Vue для работы с системой авторизации.

Обратная связь:

Ваши предложения, дополнения, замечания и идеи присылайте на почту gb_plantmanager@mail.ru и в чате проекта в Telegram.

Пример листинга создания базы данных в текущем варианте (БД MySQL 8.x) оригинал файла будет выслан в Telegram канале и позднее размещен на Github:

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 5.0.4
-- https://www.phpmyadmin.net/
--
-- Хост: 127.0.0.1:3306
-- Время создания: Май 21 2021 г., 23:14
-- Версия сервера: 8.0.19
-- Версия PHP: 7.4.14
```

```
SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
START TRANSACTION;
SET time_zone = "+03:00";
```

```
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;
```

```
--
```

```
-- База данных: `plantmanager`
```

```
--
```

```
DROP DATABASE IF EXISTS `plantmanager`;
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `plantmanager` DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4
COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci;
USE `plantmanager`;
```

```
-- -----
```

```
--
```

```
-- Структура таблицы `companion`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `companion` (
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `species_id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `companion_id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `type` bit(1) DEFAULT b'0' COMMENT 'Хорошая совместимость - 1\r\nПлохая совместимость - 0 или любое другое число',
  `description` varchar(1024) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci
COMMENT='Таблица совместимости видов растений. 1 - хорошая совместимость, 0 - плохая совместимость, NULL - не определена';
```

```
-- -----
```

```
--
```

```
-- Структура таблицы `family`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `family` (
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `name` varchar(255) NOT NULL,
  `description` varchar(4096) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci
COMMENT='Таблица определения семейства растений';
```

--

-- Дамп данных таблицы `family`

--

```
INSERT INTO `family` (`id`, `name`, `description`) VALUES
```

```
(1, 'Тыквенные', 'Описание семейства тыквенных'),
```

```
(2, 'Капустные', 'Описание семейства капустные');
```

-- -----

--

-- Структура таблицы `manufacturer`

--

```
CREATE TABLE `manufacturer` (
```

```
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
```

```
  `name` varchar(255) NOT NULL DEFAULT "",
```

```
  `address` text,
```

```
  `email` varchar(128) DEFAULT NULL,
```

```
  `phone` varchar(32) DEFAULT NULL,
```

```
  `website` varchar(32) DEFAULT NULL,
```

```
  `notes` text
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci
```

```
COMMENT='Информация о производителе товара';
```

--

-- Дамп данных таблицы `manufacturer`

--

```
INSERT INTO `manufacturer` (`id`, `name`, `address`, `email`, `phone`, `website`, `notes`) VALUES
```

```
(1, 'ООО \"Агрофирма Партнер\"', 'Россия, г. Москва, ул. Ботаническая, д. 35', 'info@semena-partner.ru', '+7(499)677-62-42', 'www.semena-partner.ru', 'Тестовое примечание к карточке агрофирмы Партнер'),
```

```
(2, 'ООО \"Агрофирма СеДеК\"', 'Россия, Московская обл., г. Домодедово, мкр-н Востряково, ул. Парковая, д. 19', 'shop@sedek.ru', '+7(495)788-93-90', 'www.sedek.ru', 'Текстовое примечание к карточке агрофирмы СеДеК');
```

-- -----

--

-- Структура таблицы `plants`

--

```
CREATE TABLE `plants` (
```

```
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'ID рассады',
```

```
  `name` varchar(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci NOT NULL  
  DEFAULT "" COMMENT 'Название рассады',
```

```
  `type_id` bigint UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'ID типа рассады',
```

```

`manufacturer_id` bigint UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'ID производителя',
`amount` int UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'Кол-во рассады',
`img_id` int UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'ID картинки для рассады',
`notes` varchar(4096) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci NOT NULL
DEFAULT '' COMMENT 'Заметки',
`price` double UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'Цена за 1 шт.',
`purchase_date` date DEFAULT NULL COMMENT 'Дата приобретения',
`plant_date` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'Дата
высадки рассады',
`seeds_id` bigint UNSIGNED DEFAULT NULL COMMENT 'Если выращено из семян, то
указываем id, если приобретена рассада - то NULL',
`user_id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'Привязка к id пользователя',
`created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
`updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci
COMMENT='Таблица с информацией о рассаде' ROW_FORMAT=DYNAMIC;

```

```

--
-- Дамп данных таблицы `plants`
--

```

```

INSERT INTO `plants` (`id`, `name`, `type_id`, `manufacturer_id`, `amount`, `img_id`, `notes`,
`price`, `purchase_date`, `plant_date`, `seeds_id`, `user_id`, `created_at`, `updated_at`) VALUES
(1, 'Ласточка F1', 1, 1, 6, 1, 'Описание к рассаде огурцов Ласточка F1', 0, NULL, '2021-05-14
08:19:55', NULL, 0, '2021-05-21 19:26:35', '2021-05-21 19:26:35');

```

```

-- -----

```

```

--
-- Структура таблицы `plant_type`
--

```

```

CREATE TABLE `plant_type` (
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `name` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `family_id` bigint UNSIGNED DEFAULT NULL,
  `species_id` bigint UNSIGNED DEFAULT NULL,
  `notes` varchar(4096) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci
COMMENT='Общая информация о растении';

```

```

--
-- Дамп данных таблицы `plant_type`
--

```

```

INSERT INTO `plant_type` (`id`, `name`, `family_id`, `species_id`, `notes`) VALUES
(1, 'Огурец', 1, 1, 'Примечание к описанию растения Огурец'),

```

(2, 'Редис', 2, 2, 'Примечание к описанию растения Редис');

--

-- Структура таблицы `seedling`

--

```
CREATE TABLE `seedling` (  
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'ID рассады',  
  `name` varchar(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci NOT NULL  
  DEFAULT '' COMMENT 'Название рассады',  
  `type_id` bigint UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'ID типа рассады',  
  `manufacturer_id` bigint UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'ID производителя',  
  `amount` int UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'Кол-во рассады',  
  `img_id` int UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'ID картинки для рассады',  
  `notes` varchar(4096) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci NOT NULL  
  DEFAULT '' COMMENT 'Заметки',  
  `price` double UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'Цена за 1 шт.',  
  `purchase_date` date DEFAULT NULL COMMENT 'Дата приобретения',  
  `plant_date` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP COMMENT 'Дата  
  высадки рассады',  
  `seeds_id` bigint UNSIGNED DEFAULT NULL COMMENT 'Если выращено из семян, то  
  указываем id, если приобретена рассада - то NULL',  
  `user_id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'Привязка к id пользователя',  
  `created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  `updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE  
  CURRENT_TIMESTAMP  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci  
COMMENT='Таблица с информацией о рассаде';
```

--

-- Дамп данных таблицы `seedling`

--

```
INSERT INTO `seedling` (`id`, `name`, `type_id`, `manufacturer_id`, `amount`, `img_id`, `notes`,  
  `price`, `purchase_date`, `plant_date`, `seeds_id`, `user_id`, `created_at`, `updated_at`) VALUES  
(1, 'Ласточка F1', 1, 1, 6, 1, 'Описание к рассаде огурцов Ласточка F1', 0, NULL, '2021-05-14  
08:19:55', NULL, 0, '2021-05-21 19:26:35', '2021-05-21 19:26:35');
```

--

-- Структура таблицы `seeds`

--

```
CREATE TABLE `seeds` (  
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'ID семян',
```

```

`name` varchar(255) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci NOT NULL
COMMENT 'Название',
`number_of_seeds` int UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '5' COMMENT 'Кол-во семян в
пакете, по умолчанию 5 шт.',
`amount` int UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '1' COMMENT 'Кол-во пакетиков семян',
`type_id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'ID типа семян',
`manufacturer_id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'ID производителя семян',
`production_date` date NOT NULL COMMENT 'Дата выпуска',
`expiration_date` date NOT NULL COMMENT 'Дата завершения срока годности',
`harvest_year` date DEFAULT NULL COMMENT 'Год, когда были собраны эти семена',
`notes` varchar(4096) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_0900_ai_ci NOT NULL
DEFAULT '' COMMENT 'Заметки',
`price` double UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'Цена пакета с семенами',
`img_id` bigint UNSIGNED NOT NULL DEFAULT '0' COMMENT 'ID картинки',
`created_at` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
`updated_at` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
`user_id` bigint UNSIGNED NOT NULL COMMENT 'ID пользователя'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci
COMMENT='Информация о семенах';

```

```

--
-- Дамп данных таблицы `seeds`
--

```

```

INSERT INTO `seeds` (`id`, `name`, `number_of_seeds`, `amount`, `type_id`, `manufacturer_id`,
`production_date`, `expiration_date`, `harvest_year`, `notes`, `price`, `img_id`, `created_at`,
`updated_at`, `user_id`) VALUES
(1, 'Ласточка F1', 10, 1, 1, 1, '2020-08-21', '2023-12-31', '2019-09-01', 'Огурец для открытого грунта
Ласточка F1.\r\nРаннеспелый, пчелоопыляемый гибрид преимущественно женского типа
цветения. От всходов до начала цветения 38-42 дня. Плод цилиндрической формы,
крупнобугорчатый, черношипный, без горичи, зеленец длиной 11-12 см., массой 80-110 гр.
Вкусовые качества свежих плодов отличные. Рекомендуются для засолки и консервирования.
Устойчив к вирусу огуречной мозаики, мучнистой и ложной мучнистой росе. Плотность
посадки 5-6 растений на кв. м. Урожайность 10.0 - 12.0 кг / кв. м.', 120, 1, '2021-05-21 19:38:38',
'2021-05-21 19:38:38', 0),
(2, 'Суперстар', 50, 1, 2, 2, '2018-11-01', '2018-11-01', '2017-08-25', 'Скороспелый (от всходов до
технической спелости 19-21 день) сорт для всесезонного выращивания в открытом и
защищенном грунте. Корнеплоды округлые и округло-овальные, гладкие, ярко-красные, массой
20-23 гр. Мякоть белая, плотная, сочная, полуострого вкуса. Ценность сорта: устойчивость к
пониженной освещенности и цветущности, дружное формирование урожая, выравненность
корнеплодов, пригодность для позднеспелого выращивания в открытом грунте и всесезонного в
защищенном. Рекомендуются для использования в свежем виде. Оптимальная для прорастания
семян температура почвы 16-20 градусов цельсия.', 0, 0, '2021-05-21 19:38:38', '2021-05-21
19:38:38', 0);

```

```

-- -----

```



```

--
-- Структура таблицы `species`
--

CREATE TABLE `species` (
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `name` varchar(256) NOT NULL,
  `description` varchar(4096) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_0900_ai_ci
COMMENT='Таблица с описанием вида растений';

--
-- Дамп данных таблицы `species`
--

INSERT INTO `species` (`id`, `name`, `description`) VALUES
(1, 'Огурец обыкновенный', 'Огурец обыкновенный, или Огурец посевной (лат. Cucumis sativus), — однолетнее травянистое растение, вид рода Огурец (Cucumis) семейства Тыквенные (Cucurbitaceae), овощная культура.'),
(2, 'Редька посевная', 'Редька посевная, или Редька огородная (лат. Raphanus sativus) — однолетнее или двулетнее травянистое растение, вид рода Редька (Raphanus) семейства Капустные (Brassicaceae).');

--
-- Индексы сохранённых таблиц
--

--
-- Индексы таблицы `companion`
--
ALTER TABLE `companion`
  ADD PRIMARY KEY (`id`);

--
-- Индексы таблицы `family`
--
ALTER TABLE `family`
  ADD PRIMARY KEY (`id`);

--
-- Индексы таблицы `manufacturer`
--
ALTER TABLE `manufacturer`
  ADD PRIMARY KEY (`id`);

--
-- Индексы таблицы `plants`
--

```

```
ALTER TABLE `plants`  
  ADD PRIMARY KEY (`id`) USING BTREE,  
  ADD KEY `FK_seedling_plant_type` (`type_id`) USING BTREE,  
  ADD KEY `FK_seedling_manufacturer` (`manufacturer_id`) USING BTREE;
```

```
--  
-- Индексы таблицы `plant_type`  
--
```

```
ALTER TABLE `plant_type`  
  ADD PRIMARY KEY (`id`),  
  ADD KEY `FK_plant_type_family` (`family_id`),  
  ADD KEY `FK_plant_type_species` (`species_id`);
```

```
--  
-- Индексы таблицы `seedling`  
--
```

```
ALTER TABLE `seedling`  
  ADD PRIMARY KEY (`id`),  
  ADD KEY `FK_seedling_plant_type` (`type_id`),  
  ADD KEY `FK_seedling_manufacturer` (`manufacturer_id`);
```

```
--  
-- Индексы таблицы `seeds`  
--
```

```
ALTER TABLE `seeds`  
  ADD PRIMARY KEY (`id`),  
  ADD KEY `FK_seeds_plant_type` (`type_id`),  
  ADD KEY `FK_seeds_manufacturer` (`manufacturer_id`);
```

```
--  
-- Индексы таблицы `species`  
--
```

```
ALTER TABLE `species`  
  ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

```
--  
-- AUTO_INCREMENT для сохранённых таблиц  
--
```

```
--  
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `companion`  
--
```

```
ALTER TABLE `companion`  
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

```
--  
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `family`  
--
```

```

ALTER TABLE `family`
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `manufacturer`
--
ALTER TABLE `manufacturer`
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `plants`
--
ALTER TABLE `plants`
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT 'ID рассады',
  AUTO_INCREMENT=2;

--
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `plant_type`
--
ALTER TABLE `plant_type`
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `seedling`
--
ALTER TABLE `seedling`
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT 'ID рассады',
  AUTO_INCREMENT=2;

--
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `seeds`
--
ALTER TABLE `seeds`
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT 'ID семян',
  AUTO_INCREMENT=3;

--
-- AUTO_INCREMENT для таблицы `species`
--
ALTER TABLE `species`
  MODIFY `id` bigint UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;

--
-- Ограничения внешнего ключа сохраненных таблиц
--
--
-- Ограничения внешнего ключа таблицы `plants`

```

```
--  
ALTER TABLE `plants`  
  ADD CONSTRAINT `plants_ibfk_1` FOREIGN KEY (`manufacturer_id`) REFERENCES  
`manufacturer` (`id`),  
  ADD CONSTRAINT `plants_ibfk_2` FOREIGN KEY (`type_id`) REFERENCES `plant_type`  
(`id`);
```

```
--  
-- Ограничения внешнего ключа таблицы `plant_type`  
--  
ALTER TABLE `plant_type`  
  ADD CONSTRAINT `FK_plant_type_family` FOREIGN KEY (`family_id`) REFERENCES  
`family` (`id`),  
  ADD CONSTRAINT `FK_plant_type_species` FOREIGN KEY (`species_id`) REFERENCES  
`species` (`id`);
```

```
--  
-- Ограничения внешнего ключа таблицы `seedling`  
--  
ALTER TABLE `seedling`  
  ADD CONSTRAINT `FK_seedling_manufacturer` FOREIGN KEY (`manufacturer_id`)  
REFERENCES `manufacturer` (`id`),  
  ADD CONSTRAINT `FK_seedling_plant_type` FOREIGN KEY (`type_id`) REFERENCES  
`plant_type` (`id`);
```

```
--  
-- Ограничения внешнего ключа таблицы `seeds`  
--  
ALTER TABLE `seeds`  
  ADD CONSTRAINT `FK_seeds_manufacturer` FOREIGN KEY (`manufacturer_id`)  
REFERENCES `manufacturer` (`id`),  
  ADD CONSTRAINT `FK_seeds_plant_type` FOREIGN KEY (`type_id`) REFERENCES  
`plant_type` (`id`);  
COMMIT;
```

```
/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;  
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;  
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
```