



# **СОЯ – ВЫСОКОБЕЛКОВАЯ бобовая культура**

**Синеговская  
Валентина Тимофеевна**

**академик  
Российской академии наук**



**Закладка мелкоделяночных опытов  
на Амурском опытном поле, 1930 г.**



**Опытное поле лаборатории  
селекции сои ВНИИ сои**

*«Ни одно растение в мире не может произвести в сто дней столько жира и белка, сколько даёт она, ни одно растение не может соперничать с соей по количеству вырабатываемых из неё продуктов» В. А. Золотницкий*

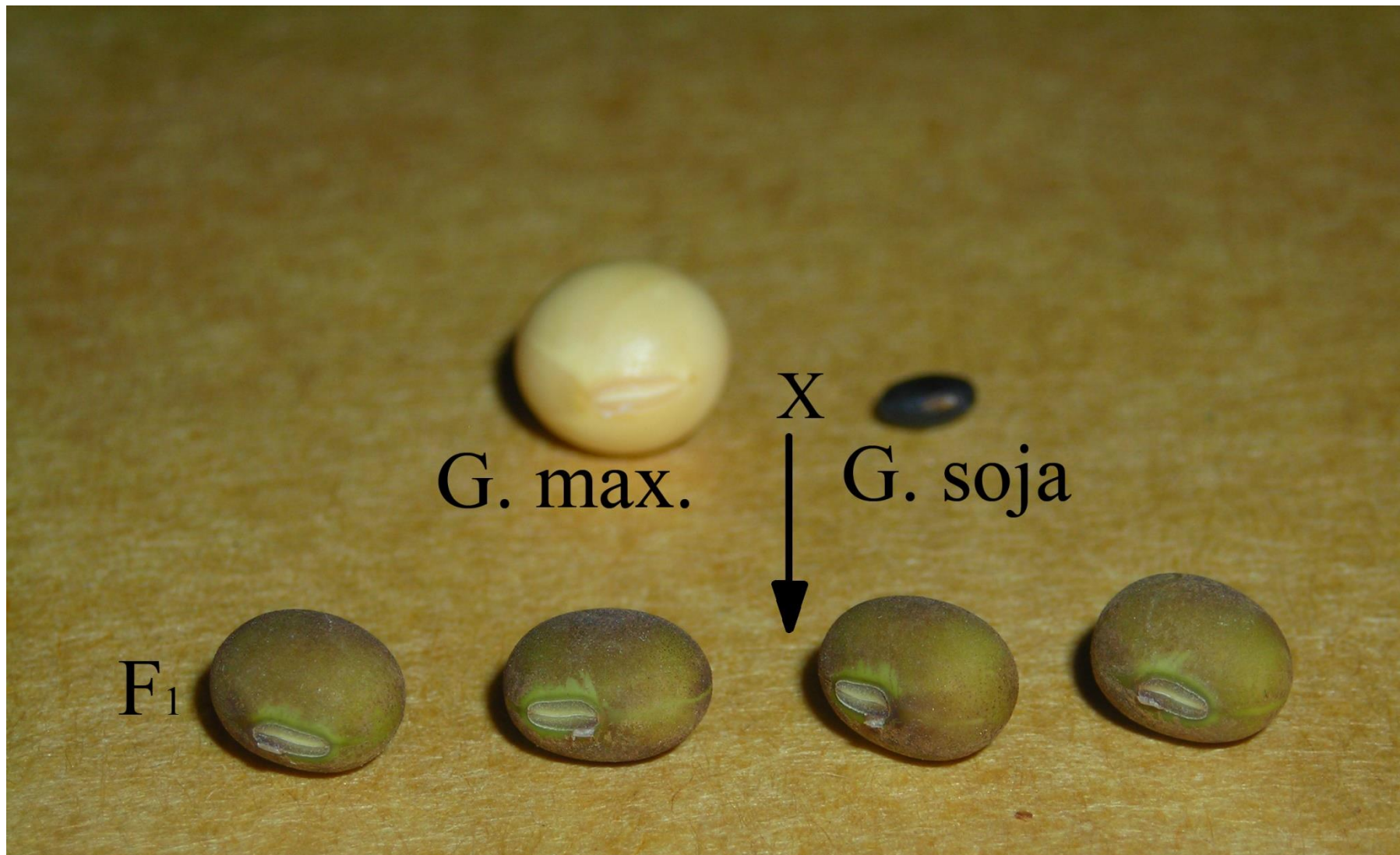
*По содержанию белка 1 кг сои = 2кг мяса или рыбы, 4кг пшеницы, 12 кг молока, содержит все незаменимые аминокислоты, которые усваиваются организмом на 90%, содержание белка в сое больше, чем в горохе, чечевице, люпине, фасоле.*



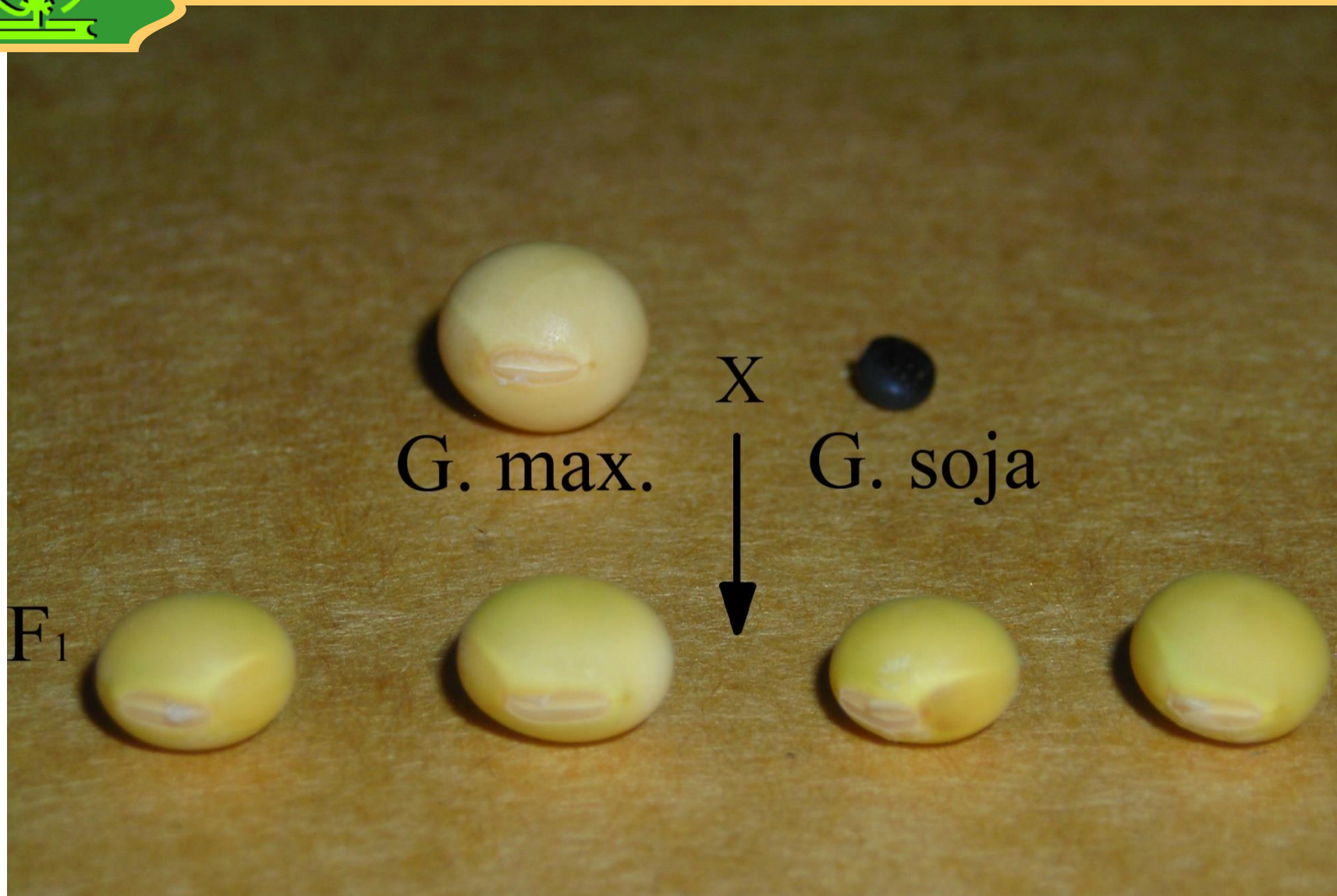
**В. А. Золотницкий,  
первый дальневосточный селекционер по сое  
(1881–1962)**



**Памятник В. А. Золотницкому. Установлен в 1968 г. в с. Садовое Тамбовского района Амурской области**



**Промежуточный тип**



**Культурный тип**

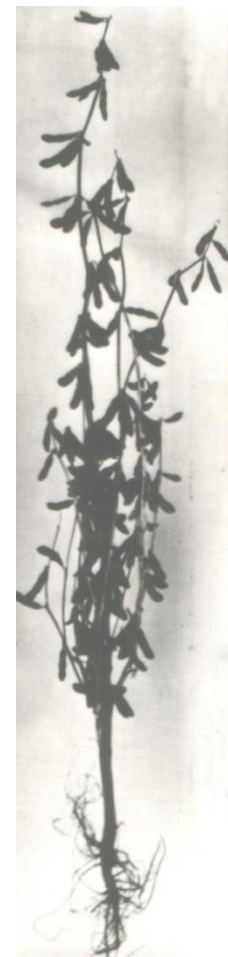




♀ *G. max*  
Культурная соя



♂ *G. soja*  
Дикая соя



F1  
Культурный тип

**Использование дикой сои в скрещивании позволяет создавать сорта, устойчивые к неблагоприятным факторам внешней среды**



## Первые сорта сои, созданные В. А. Золотницким



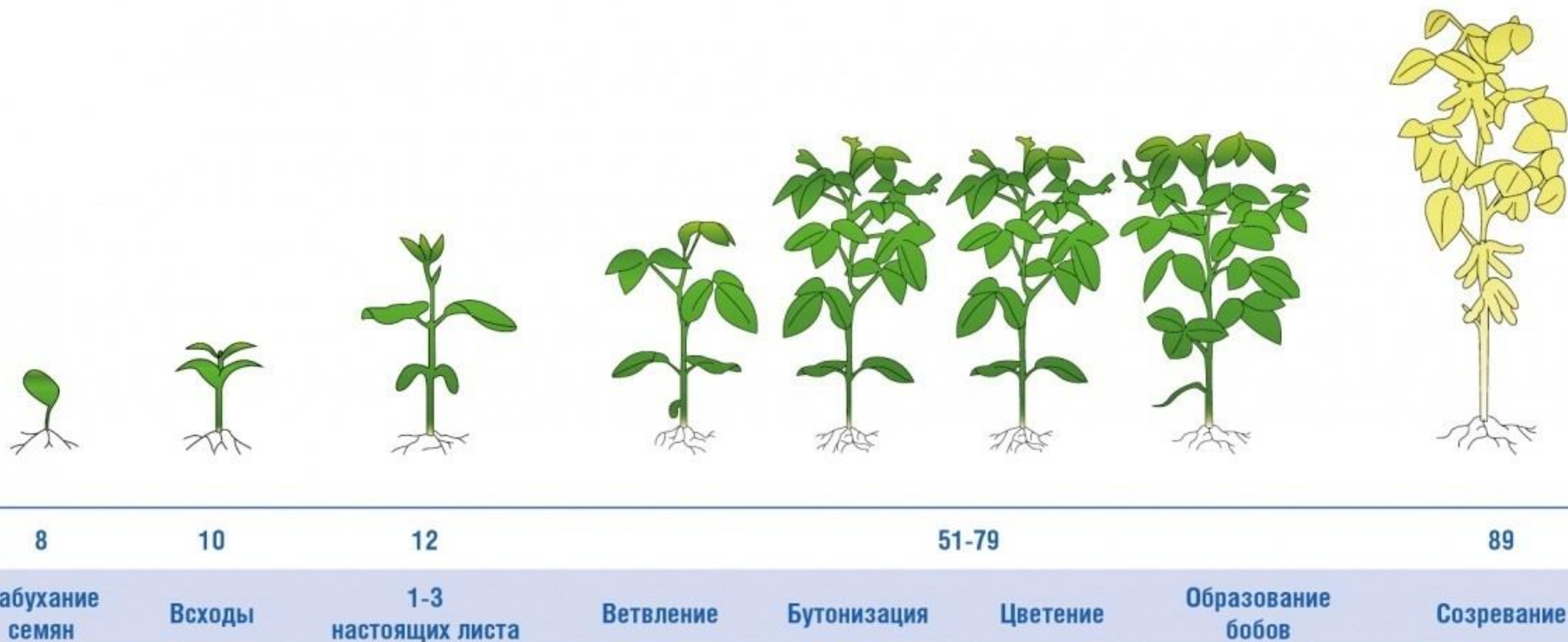
**Амурская 41**



**Салют 216**



**Хабаровская 4**



## Рост и развитие сои



**Малыш Л.К.  
(1940 – 1998 гг.)**

С приходом на работу в институт к.б.н. Малыш Л.К. развернулись исследования по иммунитету и изучению физиологических основ повышения урожайности: устойчивости к пониженным положительным температурам в период прорастания, резкому кратковременному понижению температур в период вегетации, повышенной влажности и кислотности почвы, длине светового дня, устойчивости к болезням и вредителям.



**Сорта сои, семена которых устойчивы к низким положительным температурам в период прорастания**



## Сорт сои Кружевница



- период вегетации – 99...106 дней;

- потенциальная урожайность – 29,3 ц/га;

- характеризуется ветвистым компактным кустом,

- многоцветковой кистью, маркерными признаками:

увеличенное количество листочков – от 5 до 9,

войлочное опушение;

устойчив к болезням.

Рекомендуется для возделывания с суммой акт. температур 1900-2600 °С

по 11 и 12 регионам



## Сорт сои Китросса



*Период вегетации - 113-114 дней, урожайность - 3,00...4,01 т/га. Высота растения 71...97 см, высота прикрепления нижних бобов 12...22 см. Содержание в семенах белка - 37,9...40,0%, жира - 17,4...18,7%. Сорт характеризуется прямым стеблем с ограниченным количеством веток, многоцветковой кистью; увеличенным количеством семян в бобах.*

**Сорт сои Китросса создан совместно с учеными КНР**



## Показатели флуоресценции хлорофилла

**Квантовый выход фотосинтеза ( $Y$ )** – характеризует количество усвоенных фотонов, пошедших на фотохимические процессы от общего количества поступивших фотонов в систему ( $F_v/F_m$ ).

**Квантовый выход флуоресценции ( $F$ )** – количество фотонов, излученных в виде флуоресценции.



Данные показатели позволяют судить об уровне интенсивности фотосинтетических процессов.

**Прибор для моментальных листовых измерений флуоресценции хлорофилла**





**Чистые культуры  
штаммов клубеньковых  
бактерий сои**



Многофункциональная установка для производства микробиологического удобрения «БиоБеСтА» на основе высокоэффективных штаммов клубеньковых бактерий сои



## Посевы сои без применения гербицидов



## Посевы сои с применением гербицидов





*Десертная  
соево-ягодная паста*

**1**

**2**



**Комбинированный соево-молочный сыр**



## МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



Приняли участие в национальной научно-исследовательской конференции по проблемам производства и изучения сои (The 10th National Soybean Research Conference) в г. Пекин, IV Российско-Китайском ЭКСПО и Харбинской международной торгово-экономической экспозиции в г. Харбин и участвовали в международных курсах повышения квалификации в Китайской Республике (Тайвань) (136th Regular Session on Agricultural Development and Policy).



В 2017 году продолжалось совместное сотрудничество между Университетом Ниигата (Япония) и ФГБНУ ВНИИ сои, на основе соглашения, подписанного в предыдущем году в рамках Восточного экономического форума 2016 (г. Владивосток).



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

