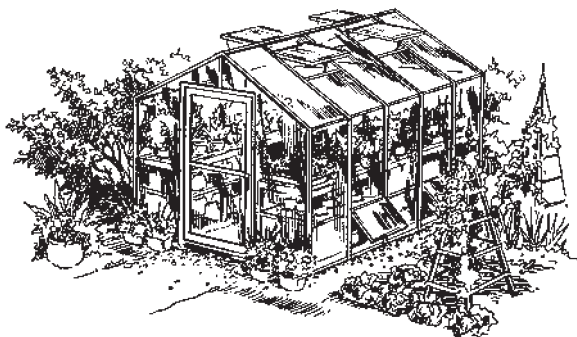


Ирина КАЛИНИНА

**КАК ДА
ОТГЛЕДАМЕ
ДОБРА РЕКОЛТА
В ОРАНЖЕРИЯ**

ВСИЧКИ ЗЕЛЕНЧУЦИ ПОД ЕДИН ПОКРИВ



Издателство
ПАРИТЕТ

**КАК ДА ОТГЛЕДАМЕ ДОБРА РЕКОЛТА
В ОРАНЖЕРИЯ: ВСИЧКИ ЗЕЛЕНЧУЦИ ПОД ЕДИН ПОКРИВ**

Автор: Ирина Калинина

Превод: Горанка Цветкова

Издателство „Паритет“, София, 240 стр.

Оранжерията ни дава възможност да създадем оптимални условия за успешното развитие и плододаване на нашите растения: въздух, светлина, влага, температура и топла почва. От книгата на Ирина Калинина ще научите кое е най-правилното място за вашата оранжерия, какви покриващи материали да използвате, как да подготвите почвата и кои са най-важните грижи, които трябва да полагате за вашите растения в затвореното пространство. Подробно са разгледани и различните видове оранжерии и как да изберете най-подходящата за вашите цели и нужди.

Авторката разказва кои растения са добри „съседи“ и как схемите за засаждане ще ви помогнат успешно да планирате засаждането им в лехите на оранжерията. Ще научите за изпитания и прилаган години наред от авторката метод за приготвяне на разсад за едни от най-популярните зеленчуци. В края на книгата са разгледани най-често срещаните вредители и методите за справяне с тях.

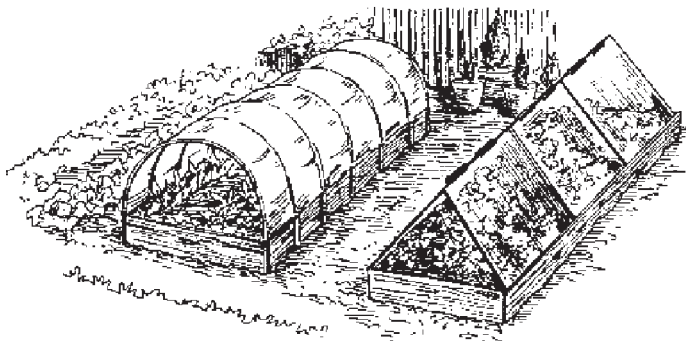
Всички права са защитени. Никаква част от тази книга не може да бъде възпроизведена в каквато и да е форма без писменото разрешение на притежателя на авторските права.

ISBN 978-619-153-524-8

СЪДЪРЖАНИЕ

Глава 1. Избор на оранжерия	5
Имаме ли нужда от оранжерия?	6
Покривни материали.....	10
Видове оранжерии	17
Каква почва трябва да има в оранжерията.....	32
Как да подобрим почвата.....	39
Киселинност на почвата	45
Изчисляване на площта на оранжерията	54
Капково напояване.....	58
Глава 2. Как да отглеждаме зеленчуци в оранжерия	63
Домати	64
Засаждане на домати разсад в оранжерия ...	67
Начини на връзване	73
Оформяне на домати	77
Чери домати в оранжерия.....	82
Борба с вредителите по домати	84
Чести грешки при отглеждането на домати ...	89
Патладжан	91
Отглеждане на пипер	97
Глава 3. Отглеждане на тиквени растения .	111
Особености при отглеждането на тиквени растения.....	112
Краставици	118
Правила за засяване на краставици	121
Подхранване и поливане	127

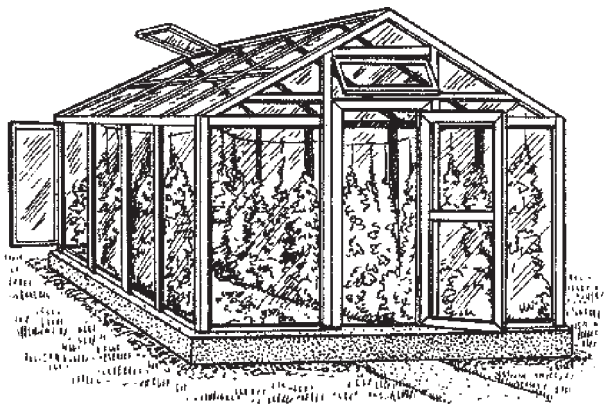
Оформяне на краставиците	130
Болести и вредители при краставиците	131
Грешки при отглеждането на краставици.....	137
Глава 4. Отглеждане на лук, зелени	
подправки, кореноплоди	139
Праз.....	140
Чесън	144
Магданоз.....	153
Копър	158
Репичка	162
Глава 5. Съвместимост на културите	168
Какво с какво.....	169
Уплътнителни насаждения	180
Глава 6. Отглеждане на разсад у дома	185
Засяване на домати	186
Грижи за доматиения разсад	194
Засяване на пипер	196
Засяване на патладжан.....	201
Глава 7. Борба с болестите и вредителите	
по растенията	206
Болести по защитените култури	207
Градински вредители	220
Настойки и отвари за растителна защита.....	231
Глава 8. Лунният календар и градината	235
Фази на Луната.....	236
Луната в помощ на градината	237



Глава 1.

ИЗБОР НА ОРАНЖЕРИЯ

ИМАМЕ ЛИ НУЖДА ОТ ОРАНЖЕРИЯ? ПОКРИВНИ МАТЕРИАЛИ. ВИДОВЕ ОРАНЖЕРИИ. КАКВА ПОЧВА ТРЯБВА ДА ИМА В ОРАНЖЕРИЯТА? КАК ДА ПОДОБРИМ ПОЧВАТА? КИСЕЛИННОСТ НА ПОЧВАТА. ИЗЧИСЛЕТЕ ПЛОЩТА НА ОРАНЖЕРИЯТА. КАПКОВО НАПОЯВАНЕ



ИМАМЕ ЛИ НУЖДА ОТ ОРАНЖЕРИЯ?

Дълбоко в себе си всеки от нас разбира, че в оранжерия зеленчуците трябва да растат по-добре.

Повечето от нашите зеленчуци са **тропически и субтропически растения**. За да се чувстват добре, трябва да им се създадат условията, в които те растат в родината си. А това е температура 25 – 35°C (градуса по Целзий) и влажност 70 – 100%. (Такова време ние имаме един месец в годината, и то не всяка година и не в цяла България.) Слънчевата светлина при нас дори е повече отколкото в тропиците – през лятото светлата част на деня достига 17 часа, докато на екватора е само 12 часа. Следователно **основната задача на оранжерията е да се създадат на растенията най-благоприятните условия за живот – по**

отношение на температурата и влажността на въздуха.

Да разгледаме температурния режим. Известно е, че скоростта на растеж на растенията е пропорционална на температурата и всеки десет градуса повишаване на температурата удвояват тази скорост! А с 20 градуса – съответно четири пъти! Често обаче ние забравяме, че това правило работи само в оптималната зона, а при прекомерно повишаване на температурата (над 40°) настъпва потискане и след това загиване на растението.

А вие знаете ли какви условия създавате на своите оранжерийни любимци? Поставете един термометър на нивото на очите си. Вземете още два. Първия сложете под покрива на оранжерията, а втория – на нивото на почвата.

Сега можем да разберем какво ни дава нашата оранжерия през денонощието при слънчево време. Да направим детайлно наблюдение.

Рано сутрин. Слънцето още не е изгряло. Показанията на всички термометри са почти еднакви. През пролетта това са 5 – 10°, през лятото – 10° – 15°. При такава температура оранжерийните растения практически не растат и **от оранжерия няма никакъв смисъл.**

Сутрин. Първите слънчеви лъчи попадат в оранжерията. Температурата в нея започва бързо да се покачва, особено в горната ѝ част, и достига 35°. Това е оптимумът за растенията. **Това е плюс.** Вече

е ясно защо се нуждаем от оранжерия. *Но!* Температурната разлика между почвата и въздуха вътре достига 25 – 30° и „студените“ корени не успяват да снабдят с влага „топлите“ надземни части. Растенията изпитват стрес – дефицит на влага. **Това е минус.** В това време навън температурата също се повишава, макар и много по-бавно, но равномерно по вертикала. Като цяло сега на растенията им е **по-добре в оранжерията** отколкото навън.

През деня. Слънчево. Топлината вътре е 40 – 50°, особено в горната част на оранжерията, където може да достигне 60° и повече! Влажността на въздуха рязко пада. Грижовните стопани отварят всички рамки и врати, **но това не помага много**, а течението отнася влагата, която и без това не достига на растенията! **Много силен стрес!** Такива условия обикновено се срещат не в тропиците, а в пустинята. В същото време навън температурата обикновено не надвишава 35° (а това е оптимумът!) и растенията в градината не страдат от топлината. В такъв момент оранжерията несъмнено носи на растенията повече вреда отколкото полза. **Това е минус.**

Вечер. Температурата вътре пада до 30°– 25°, влажността се увеличава. Растенията се оживяват. Тъй като всичко е широко отворено, температурата е почти равна на външната. **По това време растенията вътре и тези навън са в почти равни условия.**

Късна вечер. Стопаните са затворили оранжерията (ако не са забравили), навън става по-студено, а вътре в нея растенията още няколко часа се радват на растеж, докато температурата не падне до 10 – 15°, когато на практика растежът спира. **Това е плюс.**

Нощ. Температурата вътре и навън се различава с 1 – 3°, което е почти без значение, освен ако, разбира се, не падне слана! **Плюс е през пролетта и есента.** Навън пада роса, давайки на растенията източник на влага, а на оранжерийните обитатели им остава да се надяват на поливане. Впрочем неотопляемата оранжерия предпазва насажденията само при незначителни студове (до 3 – 5° под нулата).

И така, като съберем всички плюсове и минуси, виждаме защо при хубаво време като цяло няма голяма полза от оранжерия.

Когато е облачно, ситуацията е малко по-добра. Топлинната енергия на слънцето, частично проникваща през облаците, все пак загрева оранжерията, макар и не толкова бързо. Но пък – **и това е значителен плюс** – няма прегряване през деня.

Има обаче един проблем – да се отваря ли оранжерията, или не? Ако се отвори, температурата се изравнява с външната и ефектът е равен на нула. Ако не се отвори, още при първото проясняване растенията моментално ще станат като попарени. А това вече е **окончателният минус!**

И така, минусите почти уравновесяват плюсовете, затова **оранжерията не дава ефекта, който очакваме от нея.**

Покривни материали*

Нека зададем основния въпрос: *Какъв трябва да бъде ИДЕАЛНИЯТ покривен материал?* Дори той все още да не съществува, дори да е нещо немислимо – какъв би бил ИДЕАЛЪТ? Това е основното! Без това никакво подобрение не е възможно. И така. Да е здрав и дълготраен – до десет години. Лек и удобен за ползване. Устойчив на ултравиолетови лъчи, светлина, горещина и мраз. Защишаващ и от студ, и от пек. Добре дишащ, непропусклив при дъжд. „Невъзмутим“ при градушка и сняг. „Е, ти пък прекали!“ – ще кажете. Но аз веднага отговарям: такова нещо все още няма, но движението към него е видимо. Вече има два материала, чиято симбиоза дава почти перфектното покритие.

Полиетилен

В края на ХХ век съществуваша само обикновени полиетиленови и стъклени покрития. Полиетиленовите покрития бяха истински пробив на фона на стъклото – многократно по-леки, по-евтини и нечупливи. Обикновеният полиетилен (с популярно название *найлон*) бе за един сезон – той се раз-

* По материали от книгите на Николай Курдюмов. – Бел. авт.

рушава от слънцето. Но ниската цена позволяваше, позволява и сега да не се обръща внимание на това.

Има много умни начини за работа с полиетилен. Например за покриване на лехите. Да, с прозрачен найлон! Това е особено подходящо при студен климат. Ефектът е троен: ранно затопляне на почвата, запазване на влагата, унищожаване на плевелите. Плевелите, „пържейки се“ под найлона, увеличават биомасата в полза на лехите.

В началото на 2000 г. се появиха светлоустойчиви фолия, които издържат до пет години. Здрави, пластични, не можеш лесно да ги скъсаш. Това беше пробив. Защо? Защото в южните райони общият минус на всички прозрачни фолия е именно тяхната прозрачност. Не се чудете! Може би това ще бъде новина за вас, но прозрачният найлон НЕ СПАСЯВА от замръзване. По-долу ще обясня защо. Той не спасява и от жегата – обратно, усилва я и създава „сауна“, под покритието се постига максимален парников ефект.

Влизали ли сте в оранжерия в средата на май? Това не е оранжерия – това е сауна. Под покрива температурата достига 70°! А през юни? А през юли?! Очевидният изход е в проветряването – отваряне на прозорчета или на целия подвижен покрив.

Защо ползваме оранжерията като сауна? Защо измъчваме растенията? Защо купуваме оранжерии, които имат само по две малки прозорчета в двата края? Това е голяма тайна за мен.

И второ, най-важното: растенията се нуждаят много повече от топлината на почвата, отколкото от топлината на въздуха. ПОЧВА, НЕ ПО-СТУДЕНА ОТ ВЪЗДУХА – ето какво им е нужно. Ако искате, вярвайте – ако искате, проверете. Растат два пъти по-бързо, дават два пъти повече добив в топла почва! Да, не са глупави холандците с тяхното почвено отопление.

А под полиетилена през април – май е точно обратното: отгоре – сауна, отдолу – хладилник. Опитите показват, че е по-добре да се оформят стените на лехите с пенопласт, отколкото да се разчита на ползата от подпочвата. Подпочвата и краищата на оранжерията са огромен резерв на пролетен почвен студ. В пенопластовите лехи всичко расте много по-добре и по-бързо.

Голям минус на полиетилените е, че докато е студено, много силно губят топлината. Тънкият найлон не е топлоизолатор и винаги е студен колкото въздуха. Оттук и друго неудобство – той се изпотява и от него капе. Топлинните загуби могат да се намалят, като се заложи на двуслойни конструкции, като между слоевете се пропуска водата, като се продухвват с топъл въздух. Това обаче е скъпо. Срещу конденза се въвеждат щадящи водата добавки в пластмасата, и тя образува плътен слой, стичайки се по стените.

Има двойно и тройно армирани полиетилени, които са много здрави и дълготрайни. Има и такива

с различни оптични добавки. Има специални, дебели и пластични, за облицоване на басейни и водоеми. Но нека не забравяме: всичко това на свой ред може да бъде подобрено. На теория скоро би трябвало да се появят покрития без никакви недостатъци. Очевидно това ще бъдат не просто полиетиленни, а някакви нови материали. Технолозите не спят!

Нетъкани материи

Спанбондът, агрилът, лутрасилът, агроспанът и други са пример за фундаментално нов подход към материала. Всички те са аналози. Първоначално бяха само от полипропилен, но той също се разрушава от слънцето. Затова се предлагаша само за пролетта. Сега много нетъкани материали са устойчиви на UV-лъчите и издържат по три години, а някои агротекси живеят дори 10 години. И това е прекрасно: материалите са чудесни и в много отношения по-добри от полиетилена.

Тънките „сортове“ нетъкан текстил са почти безтегловни: 18 – 30 г/м². Можете да покриете лехите без рамка: растенията сами го държат и растейки го повдигат.

Дебелият нетъкан текстил – 40 – 60 г/м², е много издръжлив, напълно подходящ за всякакви парници и малки оранжерии. И в такива оранжерии през пролетта е по-топло, а през лятото много по-хладно отколкото под полиетилена. Защото най-ценното е тяхната полупрозрачност. Първо, премахва се лет-

ният слънчев стрес. Фотосинтезата не спира, почвата се нагрива по-малко, няма или почти няма прегряване. Чудесно е, че този тип тъкани „дишат“: горещият въздух бавно, но постоянно се отстранява. Второ, именно непрозрачността предпазва от измръзване.

За тези, които не знаят, ще обясня. През април и май, когато растенията вече се развиват, почти всяко измръзване е радиационно, тоест в резултат на излъчване. Ако вечерта чувствително е захладнало, а през нощта е ясно, на сутринта чакайте по почвата скреж. Всичко е въпрос на физика: през нощта космосът „изсмуква“ топлинното излъчване на нагрятата през деня земя. Ако е облачно, инфрачервените лъчи се отразяват от облаците и се връщат обратно. Ако през нощта е облачно, измръзване е изключено. По същата причина приближаващият циклон носи горещина: сякаш се оказваме в огромен парник. Но ако небето през нощта е ясно, топлинното излъчване отлита безвъзвратно. Земята изстива много бързо. До пет часа сутринта цялата топлина е отлетяла – и идва ред на измръзването.

Полупрозрачният материал създава ефект на облаците – отразява топлинните лъчи обратно. А ако го поставите на два слоя, няма да пропуска и студения въздух отвън.

Тъй като са порести, нетъканите материи пропускаат и водата. В рекламните пише, че това е хубаво, защото можете да поливате през тъканта.

На това обаче не бива да вярвате. Никоой не полива през покритието, не го правете и вие. Без рамка всичко ще се съсипе. Ако има рамка, цялата вода ще се стече от нея. А ако не се стече, домоите и краставиците просто ще загинат от болести. Дъждът и влагата под такова покритие са идеалните условия за гъбички – твърдя това от личен опит. Така че в оранжерия от агротекс или мрежа таванът трябва да бъде водонепропусклив.

Клетъчен поликарбонат

Съвършено нов пробив в областта на покритията. Поликарбонатът е полимер. Това е един от най-издръжливите материали. Монолит с дебелина 12 мм не може да бъде пробит от куршум. От него се правят шнекове за сокоизстисквачки, зъбни колела, някои части на двигателите. Една идея по-лек е и две идеи по-здрав от стъклото – никак не е зле, нали!

Разточен в тънкостенна клетъчна плоча или на „пчелна пита“, той е почти идеален материал за оранжерия. И то за най-различни покрития! Има го прозрачен, полупрозрачен, цветен – какъвто искате. Двойният поликарбонат запазва топлината с една трета по-добре от листовия, предпазва добре от замръзване. Но има и троен – при него топлинните загуби са с 30 на сто по-ниски. Поликарбонатът е устойчив на топлина и студ, както и удароустойчив, почти е невъзможно да се счупи, много дълготраен.