

# \*\*\*\*\*农作物生物常识\*\*\*\*\*

## 1. 植物在夏天高温下, 出现叶子起皱, 变软, 起卷(猫躲)的生理状况:

成因 : 任何农作物, 尤其是棚架爬藤类瓜、豆等农作物, 在夏季中午后的大太阳照射下都大多数会出现失水状现。农民也习以为常, 见惯不怪了。但在生物生理的角度来看, 这现象会引来农作物的伤害。因为从失水到再充水的过程(约 6-7 小时), 黄昏后太阳下山大自然降温后, 植物才能再从泥土中吸收水份, 这样才可以让茎叶挺回来。在这短短几小时, 植物只



会自行消耗自身的养份, 以维护生存。如作物每天都处于如此状况, 将大大影响生长, 严重的将影响开花。如小青果正结颗, 果型不良、落果、裂果。应对 : 农民都知道大棚(冬季)、秋冬季气温低, 作物如有正常管理灌溉, 大多生长正常不失如夏季的失水现象。但在夏季就得使用高效有机肥来提高农作物本身的果胶质、树胶质含量。当叶、茎表层有厚厚的一层胶质是防失水(减低蒸发), 反射阳光降低吸热的良好护层。除叶茎根系也是一个重要器官, 施用高效有机肥会促进根系发达, 生长出众多根毛利于吸收水份, 有利于在叶伞顶部受高温蒸发时及时补充水份。各位要留意当施用日本光洋固体肥+富华农叶面肥时, 农作物和对比没有施用的, 在高温下有明显不同, 也是目前除了在夏天加强灌溉外, 另外一个以生物科技来减低失水的好方法。

## 2. 农作物追肥(尤其是连续性收成采摘 2-3 个月)

在中后期追肥之必要性:

分两方面来说:

- a) 前期基肥(外购或自堆之有机肥), 因为苗期时吸收不多, 大多数茎叶不多。一般基肥用量不大。但基肥的量有必要科学地定量施足。因为苗株一旦生长到中株、壮后期, 其对养份的吸收比较多。如基肥过少, 到时供给养份不足, 就影响壮后期。如小孩子发育期吃不饱, 青年时长不壮! 所以千万留意农作物的吸收量, 宁施多不缺!
- b) 当入花期至收果, 追肥就得追高效有机肥, 次数、数量多少、就看收成或采摘的次数。因为生长与吸收能量(肥料)是成正比例。但也非一味追求高投入高产出, 最好是二元双料施

肥配方。在欧美日本, 有机肥是 80%, 化学肥料 20%。当农作物进入中后期, 根系、茎枝又多呈老化阶段(退化), 追肥就更加要科学。当原来的吸收(根系)运输(茎叶)老化, 就得改由叶面吸收。在中后期, 顶部仍有大把青绿叶子, 叶子除了光合作用生产维生素养分外仍有巨大吸收力, 喷施高效叶面肥—富华农, 是可以强补底部吸收不足, 尤其是针对棉花、花生、大豆、棚架类、烟草等, 加强叶面吸收可补充根系吸收, 及时让花蕾转青果的养分充足, 减低落果、空果、和养分不足, 影响碳水化合物、脂肪的成形, 尤其是连续性采摘, 瓜、果类。每次采摘走果实, 每次带走养分, 作物又得重新补充来养大另一批青果, 而开花也要养分来破蕾。所以追肥不足或追肥肥料不当引发减产、不良果实多、收益减少, 因此注意要科学化追肥!

### 3. 畸株、畸果

这是困扰农民和生物界的大难题, 不正常的异型农产品意味着降低品位, 增产而不增收。为了解决这问题, 光洋生化研究所(巴西、日本分所)经过多年研究追踪, 除了受气候变化, 种子变异外(尤其是中后期), 植物生长细胞分裂(膨大期)时对养分吸收更重要。一般来说, 当作物在界临成熟期前半段、中期时施放的基肥, 基本上已没有后继肥力。追肥期时如是时定量追加高效性的有机肥是可以提供足够养分的, 有效减低畸果, 畸株的机会。但如果使用肥料不当, 购入低度次级货色就后果严重, 大大影响收成, 更甚之有农民误信单元性叶面肥(类似激素、膨大剂、增效剂等)林林种种的肥料更会做成更大伤害。生物、植物、人类都大至一样, 自身会分泌、调节出生命激素—内原激素, 绝不会接受外来化学激素, 会产生有抗拒性反应。植物如受到外来激素刺激会把纤维拉长把叶体内的碳水化合物释稀, 吸收过量水份膨大体积, 无型中拉簿了果胶质失去保护、果子变淡、肉质稀烂、果皮易破易发霉, 更甚是激素被吸收后扰乱了植物的生长程序催生下, 树枝叶肉在临冬时加快落叶、枯枝, 缩短了植物的生长期很容易老化, 尤其是茶树、烟草、尤其是果树, 下季施多少肥花多少钱也难补求提早落叶、枯枝的损耗! 说回来追肥一定要追好肥料, 如使用高级纯度够、分布平均及粘附度高的叶面肥, 其实可以修正膨大期的生长细胞分裂的, 植物正常生长, 要 22 种基本氨基酸(植物必须 22 种氨基酸才能健康生长)。喷布富华农的好处是除了使用光洋固肥后的已被分解养分利于吸收之外, 亦弥补果实所处在叶伞下的各不同位置对吸光度(阳光射照)不同, 和所处果枝的位置不同的生理机能效果(粗幼

果枝影响养份输送)。当喷布后,液体平均散布在青果外皮上会促进生长细胞同时分裂,果型会整齐大小均匀。在颜色上,很多人发现果实受光一面艳丽鲜明,背光一面欠美观。但一经喷布,叶子、果实一齐沾上富华农,叶子变油光亮洁具折射度加强,周边叶子会把阳光折射在果子上。所以一般来说,使用高级叶面肥后,果皮颜色美丽,这是减低畸果的其中一个方式。其他方法:有疏果(挑弱小青果摘除),除叶(把多余老叶清除)和催梢(剪枝后催生新梢,新梢整齐,生长位置受光度宽明年开花结果好)砍伤式,对植物大主根砍断或施以水泡式人造洪水灾害制水停止淋灌等等,都可以启动植物求生繁殖生理本能而催生出好品种。例如台湾的连雾果,今天吃到又甜又鲜艳颜色的好果面,原来是来自砍伤式改良品种。连雾原各是生长在水坑边的水葡萄,不甜带酸味但粗生得很。当年台湾果农由菲律宾带回南台湾试种,效果不好,最后由大胆的农民听了生物学家的建议大刀砍断主根,过了一阵又人造洪水(围起树杆水浸三天)。当树木主根受伤又被洪水浸,很快有求生反应。尽量提早开花、结果、又为了增加对侯鸟的吸引,颜色变得鲜红、甜、又大,一切都为了让侯鸟快来吃顺便播种重生。如此这般,年复一年,慢慢就培养出好品种,当然离不开农民的心血、田间管理和施好肥料!

又一例:人种兰花,除了观叶更喜开好花。但此植物好糗屁闹情绪,有时长满绿叶就不开花,要它开花不难,制水三五天,来一场人造天旱,兰花自己知天灾将至,快旱死会加快开花结籽繁殖下一代。三五天后,一旦恢复定时供水,再过三五天,兰花就开花。因为久旱逢甘露,再不繁殖又来旱天,绝种!

各位,一理通百理明,熟识了生物生长常识,对面向农民十分有用!大自然有一定规律,人类使用大量化肥、农药干扰作物自然生长环境及过程,让作物的品质及产量都受到不良影响。长远来说,农业、环境、人类要持续发展必须利用生物科技才可改变现时过份依赖化肥、农药的问题。