

## 植物分泌说

植物分泌,是指植物在它的全部生命活动中,所分泌出不同的新的物质。这些物质,有的是汁液状态(水分)和汁液在空气中凝结成为固体的物质(胶质),也有的是挥发性的物质,它在植物上有的呈沾着状态,有的是呈复盖状态。这些物质都是可溶性的。都能通过空气、水分、土壤和土壤中的微生物,来直接或间接去影响它的邻近植物或动物(人、畜、昆虫)或菌类。这种影响有好的方面,也有坏的方面。也就是植物有机体对其他植物产生了生克作用,即是生化作用。如能全面的正确的了解掌握植物之间的相互作用,是有重大意义的。这样才能让植物按着人的希望和理想方向生长发展。为人类造福。

凡是每一种植物中,都有它固有的,独特的物质成分。也无无论是什么植物,包括药用植物在内的一切植物,它本身植株内存在的固有物质,都没有它每天挥发出来的物质多。如把每天挥发出来的物质积累起来那就比它本身株内的物质要多上几十倍,甚至几百倍。植物挥发性分泌物质,也就是散发出的气味,这种气味是同蒸发的水分一同出来的。故这种物质是可溶性的。

植物和动物一样,也要呼吸。它呼出的气体(挥发性分泌物质)是含有一定物质成分的。这种物质成分有的含有杀菌素、刺激素、有的麻醉素、及毒素。这是根据植物体的独特的、固有的特殊成分不同而出现差异的。这种物质成分也可叫药用成分,对其他植物的影响现象也可叫功能(有关这方面的问题待再述)。

### 一、植物毗邻的影响。

作物与作物之间在分泌物质的接近与熏蒸,在挥发性分泌物质上相互呼吸,相互吸收。从好的方面来看,甲作物的挥发性分泌物质被乙作物吸收之后变成乙的营养物质。而乙作物的挥发性分泌物质被甲吸收之后,又变成了甲的营养物质。这样相互影响,相互刺激。就促进作物的生长,充实籽粒成熟,不施肥或少施肥即可丰产丰收。

例如,苞米(玉米)与蓖麻毗邻种植,两种作物看上去虽都是高棵作物,从光照、通风、水分都不利,但是两种作物却都能增产,这就是相互营养,相互辅助的结果。

作物与作物之间的影响也有坏的。也有在二者的挥发性分泌物质的影响下,使一方受抑制(压抑)而枯萎减产。一方受益增产。也有的双方均细弱枯黄而受害。例如,苞米与荞麦毗邻生长时,荞麦减产掉粒。而苞米生长细弱,雄蕊萎缩,不能受粉。亦至减产或不产。

### 二、植物与人之间的影响。

有的植物挥发性分泌物质“气味”中含有大量的杀菌素,使人呼吸到之后,从好的方面来说可以保健身体,防治疾病。从坏的方面来说可使人头晕脑胀心跳甚致患病。

例如,云杉它的分泌物质,可在6小时之内杀死肺病病菌。我们如在室内放上几盆云杉,使室内的所有人天天呼吸它的挥发出来的气味(分泌物质)。这样天长日久,自然而然的吸收着它的杀菌素,未经治疗就可以把肺病治好。即或室内人没有肺病那也起到预防肺病的作用。

### 三、植物与昆虫之间的影响。

植物与昆虫之间的生化作用已有大量的实例。

例如,“驱蝇树”它所分泌出来的挥发性物质,有强烈的杀死蝇蚊作用。不但可以驱除蝇蚊,抑制繁衍,而又可以使花朵鲜艳,香气宜人。

(吉林省扶余市团结街17委47组 百永真)

## 果树绑草把治虫效果好

果树随着季节的变化,当果实采收后将要进入休眠期。而危害果树的害虫也要冬眠。因多数害虫喜暖,便到草堆、土堆、乱草、树缝、枝条芽苞内冬眠。

根据这些特性,果实采收后,在果树杈处绑草团,引害虫产卵、化蛹等。雪后集中焚毁。如能在果树休眠前和翌春萌动前,对全树至树冠下,各打一次灭菌杀虫石硫合剂(冬眠前这一次药液内兑些豆浆)。经这综合防治效果更佳。

(牡丹江市东京城林业局苇河林场邮编157121 樊祥伦)