

మొక్కల్లో పెరుగుదల నియంత్రకాలు

మొక్కల్లో పెరుగుదల అభివృద్ధి, ప్రత్యుత్పత్తిని నియంత్రించే రసాయనాలు పెరుగుదల నియంత్రకాలు. ఇవి పెరుగుదల కారకాలు , పెరుగుదల నిరోధకాలు అని రెండు రకాలు.

పెరుగుదల కారకాలు - ఆక్సిన్లు, జిబ్బరిల్లిన్లు, సైటోకైనిన్లు

పెరుగుదల నిరోధకాలు - అబ్సిసిక్ ఆమ్లం, ఇథిలీన్

ఆక్సిన్లు - కణం పరిమాణాన్ని, వేర్ల అభివృద్ధిని ప్రేరేపిస్తాయి. ముసలితనాన్ని(వార్ధక్యతను) నిరోధిస్తాయి. అగ్రాధిక్యతను ప్రేరేపిస్తాయి. ఇవి అధిక గాఢతలో కాండాగ్రాల్లో, వేరు కొనల్లో ఉంటాయి.

ఉదాహరణ: ఇందోల్ అసిటిక్ ఆమ్లం, నాప్తలిన్ అసిటిక్ ఆమ్లం

జిబ్బరిల్లిన్ ఆమ్లం/జిబ్బరిల్లిన్స్ : పుష్పించడాన్ని, కాండం పెరుగుదలను ప్రేరేపిస్తాయి.

● విత్తన సుప్తావస్థను నిర్మూలిస్తాయి.

● అనిషేక ఫలనం (విత్తనం లేకుండా ఫలం)ను ప్రేరేపిస్తాయి. ● వార్ధక్యతను నిరోధిస్తాయి.

సైటోకైనిన్లు : కణ విభజనను ప్రేరేపిస్తాయి. వార్ధక్యతను నిరోధిస్తాయి. ఉదాహరణ : కైనిటిన్

అబ్సిసిక్ ఆమ్లం: ఆకులు, కాయలు రాలడాన్ని ప్రేరేపిస్తుంది. విత్తన సుప్తావస్థను ప్రోత్సహిస్తుంది. పత్ర రంధ్రాలు మూసుకోవడాన్ని ప్రేరేపిస్తుంది.

ఇథిలీన్: వాయు రూపంలో విడుదలయ్యే ఏకైక పెరుగుదల నియంత్రకం. కాయలు పండటాన్ని, వార్ధక్యతను ప్రేరేపిస్తుంది. కృత్రిమంగా ఫలాలను వేగంగా పండించేందుకు ఉపయోగించే హానికర రసాయనం కాల్షియం కార్బైడ్

ముఖ్యాంశాలు:

● సర్పగంధ వేర్ల నుంచి అధిక రక్తపోటును తగ్గించే రిసరైన్ ను సంగ్రహిస్తారు

● పొగాకులో ఉండే ఆల్కలాయిడ్ నికొటిన్

● మిరపకారంకు కారక రసాయనం - క్యాప్ సైసిన్

● బీర నుంచి Vegetable sponge ను తయారు చేస్తారు.

● ఇంగువను ఫెర్యులా అసఫొటిడా అనే మొక్క వేర్ల నుంచి సంగ్రహిస్తారు. ఇంగువ రసాయన కంగా

ఒలియోరెజిన్ ● కుంకుమపువ్వు (Saffron) - ఎండిన కీలాగ్రం, కీలం ● హెవియా

బ్రెజీలియన్స్ మొక్క నుంచి తీసిన లాటెక్స్ ద్రవం ద్వారా రబ్బరును తయారు చేస్తారు