



### डॉ. मनोज माळी

हळद लागवड क्षेत्रात दिवसेंदिवस वाढ होत आहे, परंतु उत्पादकता कमी होत असल्याचे निदर्शनास येत आहे. निर्यातक्षम व गुणवत्तापूर्ण हळद उत्पादनासाठी आणि अधिक उत्पादकतेसाठी पूर्वमशागतीपासून ते हळद प्रक्रियेपर्यंत योग्य व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे.

### हवामान

- पिकास उष्ण व दमट हवामान चांगले मानवते.
- मध्यम पाऊस व चांगल्या स्वच्छ प्रकाशात पिकाची वाढ उत्तम होते. पाण्याचा ताण व जास्त पाऊसमान पीक काही वेळ सहन करू शकते. मात्र जास्त दिवस पाणी साचून राहणे हानिकारक ठरते.
- सरासरी २५ ते ३५ अंश सेल्सिअस तापमानात पिकाची वाढ चांगली होते. उगवणीसाठी ३० ते ३५ अंश सेल्सिअस, फुटवे फुटण्यासाठी २० ते ३० अंश सेल्सिअस, कंद वाढीसाठी २० ते २५ अंश सेल्सिअस तर कंद चांगले पोषण्यासाठी १८ ते २० अंश सेल्सिअस तापमान आवश्यक असते.

- जास्त तापमान असलेल्या भागात तापमानाची त्रिव्रता कमी झाल्यावरच लागवड करावी. अन्यथा, उगवणीवर विपरीत परिणाम होतो.

### योग्य जमिनीची निवड

- हळदीमध्ये उत्पन्नाचा मुख्य स्रोत हा जमिनीत

# हळद लागवडीची पूर्वतयारी



हळद लागवडीसाठी योग्य जमिनीची निवड करावी.

### माती परीक्षण

अन्नद्रव्यांचे प्रमाण जास्त असलेल्या जमिनीत पिकाची शाक्रीय वाढ जोमाने होते. मात्र अशा जमिनीत वाढणारे कंद कमी पोमतात, त्यांचा आकार लहान राहतो. त्यासाठी माती परीक्षण अवश्य करावे. माती परीक्षण अहवालानुसार रासायनिक खतांचे नियोजन करावे.

### पूर्वमशागत

- हळद हे जमिनीत वाढणारे खोड आहे. त्यामुळे जमीन जितकी भुसभुशीत तितके हळदीचे उत्पादन चांगले मिळते. ट्रॅक्टरच्या साठ्याने २५ ते ३० सेंमीपर्यंत खोल नांगरट करावी. जमिनीमधील बहुवर्षीय तणांचे अवशेष मुळासह काढून नष्ट करावेत.
- पहिल्या नांगरटीनंतर कमीत कमी १ ते २ महिन्यांनी दुसरी नांगरट आडवी करावी. दुसऱ्या नांगरटीपूर्वी शेतात मोठी ढेकळे दिसत असल्यास तब्याचा कुळव मारून नंतर नांगरट करावी. हेक्टरी ३५ ते ४० टन कुजलेले शेणखत शेतात पसरावे.

- वाढणारा कंद असतो. त्यामुळे मध्यम, काळी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी जमीन लागवडीस निवडावी. जमिनीचा सामू ६.५ ते ७.५ च्या दरम्यान, तर सॅन्ड्रिय कर्ब ०.५ टक्क्यापेक्षा जास्त असावे. जमिनीची खोली २० ते २५ सेंमी असावी. हिरवळीची पिके शेतात गाडून पूर्वमशागत करावी.

- जमिनीमध्ये पाण्याचा निचरा चांगला होत नसल्यास कंदकुज होते. हलक्या जमिनीत सरासरी उत्पादन मिळविण्यासाठी जमिनीची सुपीकता वाढवावी. चांगली मशागत करावी. शक्यतो चुनखडीयुक्त जमिनीत लागवड करणे टाळावे.

### सुधारित वाणांची निवड

अधिक उत्पादनासाठी नव्याने विकसित केलेल्या सुधारित वाणांची निवड करावी. सुधारित वाण हे अधिक उत्पादनक्षम, अधिक उतारा देणारे तसेच कीड-रोगांस प्रतिकारक असतात. घरचे बियाणे असल्यास दर पाच वर्षांनंतर बियाणे बदलावे. कंद उगवून आल्यानंतर शेवटपर्यंत एका झाडाला १२ हिरवीगार टवटवीत पाणे आणि ४ ते ५ फुटवे असणे गरजेचे आहे. कुरकुमीनचे प्रमाण ५ टक्क्यापेक्षा अधिक असावे.

### फुले हरिद्रा

- महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी अंतर्गत हळद संशोधन योजना, कसबे डिग्रज, जि. सांगली येथून सेलम वाणातून उत्परिवर्तन (म्यूटेशन) पद्धतीने हा वाण विकसित केला आहे.
- सरळ उंच वाढ, पानांचा रंग गर्द हिरवा, पानांची संख्या ११ ते १२ इतकी असते.
- पक्वता कालावधी २५५ दिवस. फुटव्यांची संख्या प्रति झाड ३ इतकी असते. मातुंकंद (गड्डे) मध्यम आकाराचे वजनाने ९० ते १०४ ग्रॅम.
- हळकुंडे वजनाने ४० ते ४२ ग्रॅम भरते. मुख्य हळकुंडाची लांबी ७ ते ८ सेंमी असते. हळकुंडे सरळ व लांब वाढतात, चमकदार दिसतात. हळकुंडाच्या गाभ्याचा रंग गर्द पिवळसर असून कुरकुमीनचे प्रमाण ५.३५ टक्के इतके आहे.
- हेक्टरी उत्पादन : ओली हळद सरासरी ४०० ते ४०६ किंवल. वाळलेली हळद ९० ते ९३ किंवल. उतारा २३ टक्क.

### फुले स्वर्ण

- दुग्रीराला या दक्षिण भारतातील जातीमधून निवड पद्धतीने ही जात महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी अंतर्गत हळद संशोधन योजना कसबे डिग्रज येथून विकसित केली आहे.

- ही मध्यम उंच वाढणारी जात आहे. पानांचा रंग हिरवा, तर संख्या ११ ते १३ इतकी असते.
- पक्वता काळ २५५ दिवस. फुटव्यांची संख्या २ ते ३ प्रति झाड असते.
- गड्डे मध्यम आकाराचे वजनाने ५० ते ५५ ग्रॅमपर्यंत.
- हळकुंडे सरळ व लांब वाढतात. हळकुंडाच्या गाभ्याचा रंग पिवळसर असून, कुरकुमीनचे प्रमाण ५.१९ टक्के इतके असते.
- हेक्टरी उत्पादन : ओली हळद ३५८.३० किंवल, तर वाळलेली हळद ७८.८२ किंवल. उतारा २२ टक्के.
- पानांवरील करपा रोग तसेच कंदमारी या किडीस प्रतिकारक आहे.

### सेलम

- या जातीची सांगली, सातारा, कोल्हापूर या जिल्ह्यांमध्ये लागवडीसाठी शिफारस करण्यात आली आहे.
- पाने रुंद, हिरवी झाडास १२ ते १५ पाने येतात.
- सप्टेंबर ते नोव्हेंबर या काळात जास्त आर्द्रता व सतत रिमझिम पाऊस असल्यास फुले येतात.
- हळकुंडे, उप-हळकुंडे जाड व ठसठशीत असतात. हळकुंडाची साल पातळ असून, गाभ्याचा रंग गर्द पिवळा असतो.
- चांगल्या कसदार पोताच्या जमिनीत झाडाची उंची ५ फुटांपर्यंत वाढते आणि ३ ते ४ फुटवे येतात.
- कुरकुमीनचे प्रमाण ४ ते ४.५ टक्के इतके आहे.
- हेक्टरी उत्पादन : ओली हळद : ३५० ते ४०० किंवल, तर वाळलेली हळद ७० ते ८० किंवल.
- परिपक्व होण्यास ८.५ ते ९ महिने लागतात.

### राजापुरी

- सांगली, सातारा, कोल्हापूर जिल्ह्यांत या जातीची

- लागवड केली जाते.
- एका झाडास १० ते १५ पाने येतात. पाने रंद, फिककट हिरवी व सपाट असतात. क्वचित फुले येतात.
- हळकुंडे व उप-हळकुंडे आखूड, जाड व अंगठ्यासारखी ठसठशीत असतात. साल पातळ असून गाभा पिवळा ते गर्द पिवळा असतो.
- कुरकुमीनचे प्रमाण ६.३० टक्के इतके आहे.
- शिजविल्यानंतर वाळलेल्या हळदीचा उतारा १८ ते २० टक्के मिळतो.
- हेक्टरी उत्पादन : ओली हळद २५० ते ३०० किंवल, तर वाळलेली हळद ५० ते ६० किंवल
- परिपक्व होण्यास ८ ते ९ महिने लागतात.
- या जातीला स्थानिक बाजारपेठेसह गुजरात व राजस्थानमध्ये चांगली मागणी.
- हळद वायदे बाजारातील भाव हा राजापुुरी हळद जातीवरून ठरविला जातो. यामुळेच ही जात कमी उत्पादन देणारी असली, तरी लागवडीसाठी शेतकरी या जातीस पसंती देतात.

### कृष्णा

- ही जात हळद संशोधन केंद्राने कडप्या या जातीमधून निवड पद्धतीने विकसित केली आहे.
- पाने आकाराने रुंद, रंगाने हिरवट व सपाट असतात. एका झाडास १० ते १२ पाने येतात.
- हळकुंडे लांब, जाड व प्रमाणबद्ध असतात. गाभा पांढरट पिवळा असतो. पेरे संख्या ८ ते ९.
- हळकुंडाच्या दोन पैरांमधील अंतर जास्त.
- वाळलेली हळकुंडे थोडीशी सुकलेली दिसतात. वाळल्यानंतर मुख्य हळकुंडाची लांबी ६ ते ७ सेंमी असते. कुरकुमीनचे प्रमाण २.८० टक्के.
- हेक्टरी उत्पादन : वाळलेली हळद ७५ ते ८० किंवल.

### टेकुरपेटा

- हळकुंडे लांब, जाड व प्रमाणबद्ध असतात. गाभा आणि पानांचा रंग फिककट पिवळा असतो.
- कुरकुमीनचे प्रमाण १.८० टक्के इतके आहे.
- हेक्टरी उत्पादन : कच्ची हळद ३८० ते ४०० किंवल, तर वाळलेली हळद ६५ ते ७० किंवल.

### वायगाव

- ही जात ७ ते ७.५ महिन्यांत पक्व होते.
- सुमारे ९० टक्के झाडांना फुले येतात.
- पानांचा रंग गर्द हिरवा व चकाकणारा, पानांना तीव्र सुवास असतो.
- हळद पावडरची चवही वेगळी येते.
- कुरकुमीनचे प्रमाण ६ ते ७ टक्के, तर उतारा २० ते २२ टक्के असतो. हळकुंडे लांब व प्रमाणबद्ध असतात. गाभा गर्द पिवळा असतो.
- हेक्टरी उत्पादन : कच्ची हळद १७५ ते २०० किंवल, वाळलेली हळकुंड ३८ ते ४५ किंवल.

### आंबे हळद

- हळदीला कृष्ण्या आंबा कैरीसारखा वास येतो. हळद दिसायला इतर जातींप्रमाणेच असली, तरी आतील रंग फिकट पिवळा पांढरट असतो.
- ही जात हळव्या प्रकारात मोडते. साधारण ७ ते ७.५ महिन्यांत काढणीस तयार होते.
- मुखतः लोणचे तयार करण्यासाठी वापर.

### इतर जाती

- भारतीय मसाला पिके संशोधन केंद्र, कोझीकोड (केरळ) :** सुवर्णी, सुगुणा आयआयएसआर प्रभा, आयआयएसआर प्रतिभा, आयआयएसआर कैदारम.
- तमिळनाडू कृषी विद्यापीठ :** कोइमत्तूर यांच्याद्वारे बीएसआर-१, बीएसआर-२.